

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA**

ISABEL FREIRE SAENZ ARANOVICH

**TOMADA DE DECISÃO EM CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ORIENTADAS A
DADOS NA REDE DE PESQUISA DO GOOGLE ADWORDS: UMA ANÁLISE DOS
EFEITOS DAS DIMENSÕES DO BIG DATA SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DE
ANALISTAS DE MÍDIA**

PORTO ALEGRE

2018

ISABEL FREIRE SAENZ ARANOVICH

**TOMADA DE DECISÃO EM CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ORIENTADAS A
DADOS NA REDE DE PESQUISA DO GOOGLE ADWORDS: UMA ANÁLISE DOS
EFEITOS DAS DIMENSÕES DO BIG DATA SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DE
ANALISTAS DE MÍDIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Biblioteconomia e Educação da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito parcial à obtenção do grau de
Bacharel em Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Dr. Alex Fernando Teixeira
Primo

PORTO ALEGRE

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Aranovich, Isabel Freire Saenz
TOMADA DE DECISÃO EM CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS
ORIENTADAS A DADOS NA REDE DE PESQUISA DO GOOGLE
ADWORDS: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DAS DIMENSÕES DO BIG
DATA SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DE ANALISTAS DE MÍDIA
/ Isabel Freire Saenz Aranovich. -- 2018.
59 f.
Orientador: Alex Fernando Teixeira Primo.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de
Publicidade e Propaganda, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Publicidade. 2. Big Data. 3. Marketing
Orientado a Dados. 4. Tomada de Decisão. 5. Google
AdWords. I. Primo, Alex Fernando Teixeira, orient.
II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ISABEL FREIRE SAENZ ARANOVICH

TOMADA DE DECISÃO EM CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ORIENTADAS A
DADOS NA REDE DE PESQUISA DO GOOGLE ADWORDS: UMA ANÁLISE DOS
EFEITOS DAS DIMENSÕES DO BIG DATA SOBRE O PROCESSO DECISÓRIO DE
ANALISTAS DE MÍDIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito parcial à obtenção do grau de
Bacharel em Publicidade e Propaganda.

Aprovado em:
BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alex Fernando Teixeira Primo - UFRGS
Orientador

Prof.^a Dr.^a Elisangela Lasta - UFRGS
Examinadora

Prof.^a Dr.^a Mariângela Machado Toaldo - UFRGS
Examinadora

AGRADECIMENTOS

Eu não teria outro jeito de começar esta seção da monografia sem ser agradecendo à minha família. Obrigada por serem as pessoas que mais acreditam em mim. Aos meus pais, pelos incentivos e confianças em todas as áreas da minha vida. Sou eternamente grata por nunca medirem esforços para ver a minha felicidade e realização pessoal. Ao meu irmão, por sempre ter me apoiado e ter sido o meu co-orientador honorário (mesmo que contra a sua vontade): me indicou livros, teve a paciência de ler mais de 100 páginas do meu trabalho e teve a compreensão para me ouvir falar de TCC ininterruptamente por no mínimo dois semestres. Aos demais familiares, sobretudo à minha prima mais próxima, agradeço pelo apoio.

Agradeço também a todos os colegas e amigos que a universidade me deu. Em especial à Babi, Beca, Ju, Pri, Théa e Vivi, cujo apoio dentro e fora da faculdade coloriram os meus cinco anos e meio (sim) de FABICO, e por, durante esse processo, terem acalmado a minha mente em diversas ocasiões. É muita sorte ter vocês na vida.

Gostaria de agradecer também as minhas vaquinhas (Manu, Lula, Lau e Cibs), que há mais de uma década me fazem entender que amizades verdadeiras são extremamente necessárias para uma vida feliz. Além disso, mesmo que indiretamente, contribuíram para este trabalho, ajudando nos momentos em que precisava descontraí-las e compreenderam os momentos em que tive que recusar os rolês.

Não poderia deixar de agradecer aos entrevistados deste trabalho, Adriana Druck, Amanda Gonçalves, Bruna Lanzoni, Delson Vetromilla, Fabrício Borges, Júlia Oliveira, Larissa Pereira, Lorena Lamas, Rebeca Duarte e Simone Gasperin; sem o tempo cedido de vocês e as informações compartilhadas, eu não conseguiria chegar aos resultados apresentados. Ao meu orientador Alex Primo, por ter acreditado em mim e ter levantado questionamentos instigantes. Agradeço também a minha amiga Carolina Althoff, que além de revisar toda a ABNT, também me ofereceu ombro e conselhos para todos os meus momentos de ansiedade ocasionados pelo TCC.

Por fim, à série Friends e a youtuber Jout Jout, por terem me ajudado a dormir no meio de tanta tensão. À Pipoca Yoki e ao Café Melita, por me trazerem felicidade e energia entre horas na frente do computador.

RESUMO

Este estudo tem como tema o processo de tomada de decisão no marketing orientado a dados no contexto do *Big Data*. Como objetivo geral, tem-se compreender, através dos analistas de mídia, como se dá a relação das quatro dimensões do *Big Data* (volume, variedade, velocidade e veracidade) no processo decisório na construção de campanhas orientada a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords. A pesquisa possui abordagem exploratória e qualitativa, utilizando como métodos a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. Por meio da pesquisa bibliográfica, abordam-se os conceitos de processo de tomada de decisão, os elementos que o compõem, sua composição, os fatores externos e os sistemas que corroboram para tomadas de decisões mais assertivas; evolução dos métodos de coleta e mensuração de dados dentro da publicidade, desde entre os meios analógicos até o digital; esclarecimento do que vem a ser o *Big Data* e suas dimensões, e como esta base tecnológica permite o surgimento do marketing orientado a dados; aclaração do que vem a ser o marketing orientado a dados e a aplicação da tomada de decisão dentro da mesma. Por fim, serão contextualizados os funcionamentos da plataforma de publicidade do Google AdWords, mais especificamente na Rede de Pesquisa. Constrói-se, a partir disso, a base teórica para a formulação do estudo de caso, cujo foco é a Rede de Pesquisa do Google AdWords. A pesquisa foi realizada a partir da análise bibliográfica e da entrevista semiestruturada com dez analistas de mídia. Os resultados apontam uma relação mais acentuada da dimensão veracidade, seguida por variedade, volume e, por último, velocidade. Já no processo decisório, nota-se que a informação está presente em todos os processos, e que sua qualidade faz-se crucial para decisões que trarão os resultados finais almejados.

Palavras-chave: Tomada de Decisão; Big Data; Marketing Orientado a Dados; Publicidade; Google AdWords.

ABSTRACT

The topic of this study is the data-driven marketing decision-making process in Big Data context. The aim of this research is verify the effect of the four Big Data factors (volume, variety, velocity and veracity) in the decision-making process of media analysts in data-driven campaigns on Google AdWords - Search Network. The research has an exploratory approach and uses bibliography research and a case study as its methods. Through the bibliographic research, it was able to approach the concept of decision-making process, the elements that compose it, its compositions, the external factors that influence the decision and systems that corroborate for more assertive decisions-making; evolution of data collection and measurement methods within advertising, from analog to digital media; the clarification of what Big Data is and its factors, and how the technological base allows the development of data-driven marketing.; clarification of what is data-driven marketing and how can decision-making be used within it; the workings of the AdWords advertising platform will be contextualized, more specifically on the Search Network. The research was made by using bibliographic analysis and interview with ten analysts media. The results point to a more influence of veracity, followed by variety, volume, and, finally, velocity. It identifies that the information is a part of every level of the decision-making process, and its quality is crucial for decision that will bring the final results.

Key words: Decision-making process; Big Data; Data-driven Marketing; Advertising; Google AdWords.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fatores que afetam o comportamento do tomador de decisão.....	23
Figura 2 – Aparelho <i>Peoplemeter</i> do Ibope.....	31
Figura 3 – Interesse ao longo do tempo pelo termo “ <i>Big Data</i> ” no Google.....	37
Figura 4 – Definições de <i>Big Data</i>	38
Figura 5 – Resumo das 4 dimensões do <i>Big Data</i>	39
Figura 6 – Etapas para definir estratégias de Marketing orientado a dados.....	46
Figura 7 – Jornada do consumidor e Funil do Marketing Digital.....	49
Figura 8 – Benefícios notados na organização ao utilizar uma <i>machine learning</i>	53
Figura 9 – Investimento em mídia digital no Brasil.....	58
Figura 10 – Página de resultados de busca para a palavra-chave “ar condicionado 9.000 btus”.....	59
Figura 11 – Métricas de desempenho do Google AdWords.....	65
Figura 12 – Métricas de conversão do Google AdWords.....	66
Figura 13 – Métricas de atribuição do Google AdWords.....	67
Figura 14 – Métricas de índice de qualidade do Google AdWords.....	67
Figura 15 – Métricas competitivas do Google AdWords.....	68
Figura 16 – Planejador de Palavras-chave.....	71
Figura 17 – Volume de pesquisas mensais.....	71
Figura 18 – Demanda das palavras-chave nos motores de busca.....	72
Figura 19 – Volume de pesquisas mensais por palavra-chave.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais autores.....	76
Tabela 2 – Entrevistados.....	77
Tabela 3 – Classificação das dimensões por entrevistado.....	93

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Justificativa	18
1.2	Objetivos	20
<i>1.2.1</i>	<i>Objetivo geral</i>	20
<i>1.2.2</i>	<i>Objetivos específicos</i>	20
2	PROCESSOS DA TOMADA DE DECISÃO	21
3	HISTÓRIA DA COLETA E MENSURAÇÃO DE DADOS NA PUBLICIDADE: DO ANALÓGICO AO DIGITAL	27
3.1	Coleta e mensuração de dados em formatos de publicidade analógica	27
3.2	Coleta e mensuração de dados em formatos de publicidade digital	32
4	BIG DATA: A BASE TECNOLÓGICA QUE PERMITE O SURGIMENTO DO MARKETING ORIENTADO A DADOS	37
4.1	Volume	40
4.2	Variedade	42
4.3	Velocidade	43
4.4	Veracidade	43
5	TOMADA DE DECISÃO NO MARKETING ORIENTADO A DADOS	45
6	GOOGLE ADWORDS: PLATAFORMA DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ORIENTADAS A DADOS	57
6.1	A Rede de Pesquisa do Google AdWords e seu funcionamento	57
6.2	Variedade de métricas na Rede de Pesquisa do Google AdWords	63
6.3	Segmentações publicitárias baseadas em dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords	69
7	METODOLOGIA	75
8	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	79
8.1	Processos de tomada de decisão de uma campanha Rede de Pesquisa do Google AdWords	79
8.2	Relação das 4 dimensões do Big Data no processo de decisão na Rede de Pesquisa do Google AdWords	85
<i>8.2.1</i>	<i>Relação entre o Volume de dados e o Processo de Tomada de Decisão</i>	86
<i>8.2.2</i>	<i>Relação entre a Variedade de métricas e o Processo de Tomada de Decisão</i>	87
<i>8.2.3</i>	<i>Relação entre a Velocidade dos dados e o Processo de Tomada de Decisão</i>	89
<i>8.2.4</i>	<i>Relação entre a Veracidade dos dados e o Processo de Tomada de Decisão</i>	91
8.3	Discussão dos Resultados	93
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
	REFERÊNCIAS	101
	APÊNDICE A – Roteiro de entrevista	115

1 INTRODUÇÃO

Os seres humanos analisam dados em diferentes áreas de atuação. Na indústria da publicidade não é diferente: o consumo de dados já era exigido por meios de comunicação tradicionais para que os profissionais subsidiassem suas decisões, em busca da melhor forma de dar visibilidade a seus anúncios. Mais recentemente, os avanços tecnológicos vêm permitindo que o mercado publicitário digital quebre paradigmas da comunicação tradicional. Inaugurou-se uma era na qual a mensuração de resultados pode ser facilmente acompanhada, o que agiliza todos os esforços comunicacionais ao ponto de ocorrerem em tempo real. Isso se dá não só graças aos avanços tecnológicos, mas principalmente ao advento do *Big Data*.

Os dados começaram a se acumular a ponto de seu volume e sua variedade extrapolarem a capacidade de análises manuais (PROVOST; FAWCETT, 2013), exigindo, então, novas tecnologias de coleta de dado que tornassem as informações analógicas compreensíveis a computadores (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). O “*Big Data*” tem sido usado para definir o fluxo de dados desestruturados cuja disposição é incapaz de ser processada, tendo como principais características o alto **volume**, **velocidade**, **variedade** e **veracidade** (DAVENPORT, 2012). Formas inovadoras de processamento de dados automatizados estão sendo pensadas para gerar informações com maior visibilidade para a tomada de decisão, sendo essas quatro dimensões conhecidas como os “**4 Vs**” (IBM; SAID BUSINESS SCHOOL, 2012).

Como consequência, emerge um novo modelo de fazer comunicação: o marketing orientado a dados, que se refere ao conjunto de práticas, ações, estratégias e decisões relacionadas a marketing que têm por base dados disponíveis sobre o consumidor. O uso inteligente de dados individuais permite que profissionais desenvolvam estratégias de comunicação que forneçam subsídios para uma tomada de decisão com maior propriedade. Neste novo cenário, é possível aumentar a assertividade da comunicação e agregar mais valor do que em uma abordagem genérica e massiva.

São diversas as plataformas, mas uma em específico já apresentou impactos sensíveis no mercado publicitário: o Google AdWords. Neste trabalho, será analisada a Rede de Pesquisa da plataforma. O Google AdWords é uma plataforma de publicidade que usa princípios baseados no *Big Data* (MARR, 2017) e é uma ferramenta para o marketing orientado a dados. Segundo pesquisa da F/Radar, 58% dos internautas têm o hábito de buscar informações de produtos antes de adquiri-los (F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015) – e o Google tem papel fundamental nesse cenário, já que

foi constatado que é ele o motor de busca de maior referência entre os usuários (COMSCORE, 2013). A cada nova busca feita pelos internautas, a plataforma extrai seus dados, possibilitando aos anunciantes atraírem pessoas que se encaixem em seus perfis de cliente até seus sites e lojas on-line (MARR, 2017). Assim, faz-se necessário que os profissionais entreguem um anúncio relevante, com informações que o consumidor quer obter.

Dessa forma, é um erro pensar que as decisões mais importantes são tomadas apenas com base nesse sistema automatizado de processamento de milhões de dados (LINDSTROM, 2016). Existe uma diferença entre possuir os resultados que a plataforma disponibiliza aos analistas e entender a informação contextualizada. É essencial que os profissionais compreendam as indicações fornecidas para direcioná-las corretamente, a fim de obter os melhores resultados de campanha. Os analistas que trabalham com o Google AdWords devem ter a habilidade de lidar com duas questões: analisar os dados gerados pelos usuários e disponibilizados pela plataforma (dados estes que ainda são volumosos, variados, verídicos e surgem e se disseminam velozmente), além de saber identificar quais informações são úteis.

O volume de dados gerados pela plataforma é entregue ao analista de acordo com sua capacidade cognitiva de analisar. A união do *big data* com esta análise humana de dados menores é fundamental à sobrevivência do marketing e ao seu êxito no século XXI (LINDSTROM, 2016). A partir dessas constatações, a seguinte pergunta emergiu: como as características do *Big Data* são percebidas pelos analistas no processo de tomada de decisão?

Assim, para responder essa indagação, o objetivo desta pesquisa é compreender, através da visão dos analistas, como as quatro dimensões do *Big Data* (volume, velocidade, variedade e veracidade) se relacionam empiricamente no processo decisório de campanhas orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords. Para chegar aos resultados obtidos, foram entrevistados dez profissionais com experiência na plataforma do Google AdWords.

1.1 Justificativa

A ascensão do *Big Data* e do marketing orientado a dados vai ao encontro das rápidas mudanças de comportamento dos consumidores nos últimos anos, os quais estão conectados em todos os momentos e protagonizam uma revolução no consumo de mídia. Entender as necessidades do consumidor e ter uma visão única de cada um deles são alguns dos grandes anseios do marketing moderno, e tudo isso pode ser promovido pelos dados.

Este tema foi escolhido porque o volume de dados está crescendo a cada ano (EXAME, 2012), o que exigirá que profissionais saibam gerenciá-los a fim de tomar decisões com maior segurança e assertividade. Por essa razão, o marketing orientado a dados é um método que busca compreender melhor o consumidor e tem a preocupação de lhe entregar uma comunicação mais relevante. O Google AdWords é uma plataforma de publicidade online que usa os princípios do *Big Data* e do marketing orientado a dados para criar campanhas que sejam relevantes para cada usuário no momento exato de pesquisa no motor de buscas do Google e, também, para monitorar métricas de performance. Além disso, a importância dessa plataforma se dá pelas mudanças na maneira de fazer publicidade desde o advento da tecnologia e da internet, tanto no conceito de democratização da publicidade – por não existir um compromisso de tempo ou até mesmo um requisito de investimento mínimo –, quanto no fato de que é possível alcançar o público-alvo no instante em que este possui mais interesse nos produtos ou serviços do anunciante.

Contudo, apesar de o Google AdWords já estar no senso comum dos anunciantes, fazendo parte da veiculação de suas campanhas, o mercado segue atrasado no que tange o domínio dos conhecimentos sobre a plataforma e sobre as potencialidades que o marketing orientado a dados possui. Sendo assim, faz-se de extrema importância entender como analistas estão interpretando os dados disponibilizados na plataforma do Google AdWords ao desenvolverem estratégias de comunicação relevantes para cada cliente.

Nota-se que, além do público mercadológico, o público acadêmico também não tem um bom conhecimento sobre o que é a publicidade orientada a dados e quais são seus benefícios para quem trabalha na área de mídia digital – principalmente com Google AdWords, foco do projeto. Por meio desta pesquisa, busca-se também contribuir com a academia através da ampliação de um estudo que vem sendo recentemente explorado por empresas e profissionais por todo o mundo. Este estudo irá trazer discussões atuais sobre os novos modos de fazer publicidade, e mostrar como eles podem vir a impactar diretamente a experiência do usuário na internet.

No âmbito pessoal, o tema foi escolhido pela experiência profissional da autora com a plataforma do Google AdWords, e na percepção no dia a dia que todas decisões devem ser sempre orientadas a partir de evidências claras e quantificáveis sobre como os investimentos financeiros irão atingir as metas e objetivos dos clientes. Consequentemente, seria fundamental estudar o tema do *Big Data* e suas dimensões enquanto caminhos para os benefícios, pois “as empresas de hoje devem ter consciência do aumento do volume, velocidade e variedade de dados, mantendo a eficiência operacional e de custos” (LOPEZ,

2012, p.5). Assim sendo, a pesquisa é importante não só para sanar questionamentos pessoais, mas também para os analistas, pois irá apresentar resultados que alertarão sobre a importância das informações, bem como sobre o comportamento de tomadores de decisão.

A proposta deste trabalho é, portanto, esclarecer o que é de fato o marketing orientado a dados, para que haja um material acadêmico nacional que ofereça maior entendimento do assunto. O foco é verificar os efeitos das quatro dimensões do *Big Data* (volume, velocidade, variedade e veracidade) e entender como elas se relacionam no processo de tomada de decisão de um analista ao criar campanhas na plataforma do Google AdWords.

1.2 Objetivos

Neste tópico, serão abordados os objetivos do presente Trabalho de Conclusão de Curso. O objetivo geral é a finalidade principal do trabalho que é desdobrada em objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo desta pesquisa é compreender, através da visão dos analistas de mídia digital, como as quatro dimensões do *Big Data* (volume, velocidade, variedade e veracidade) se relacionam empiricamente no processo decisório de campanhas orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Pesquisar como se dá o processo de tomada de decisão em campanhas orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords;
- b) Averiguar como as quatro dimensões do *Big Data* se relacionam com o processo de decisão de analistas de mídia na plataforma do Google AdWords – especificamente na Rede de Pesquisa;
- c) Averiguar qual o nível de importância de cada dimensão no processo decisório de campanhas orientadas a dados nessa Rede de Pesquisa, segundo a visão dos tomadores de decisão.

2 PROCESSOS DA TOMADA DE DECISÃO

A tomada de decisão, como ressaltado por Simon (1970), faz parte do planejamento administrativo de uma empresa para que ela tenha melhor funcionamento em prol de seus objetivos. Faz-se necessário aclarar o conceito para que se possa entender as dinâmicas relacionadas ao longo deste trabalho. No que tange a acepção de “decisão”, Simon (1970, p. 4) a define como:

[...] existe, a qualquer momento, grande número de ações alternativas (fisicamente) possíveis, qualquer das quais pode ser selecionada pelo indivíduo; por meio de um processo especial essas numerosas alternativas são reduzidas, então, àquela que é de fato levada a cabo.

A tomada de decisão é um processo de análise e escolha de alternativas que um indivíduo poderá seguir, sendo parte do processo administrativo. Normalmente, é exigida quando há um problema ou oportunidade de melhoria ou de otimização (MALCZEWSKI, 1999).

Apesar de não ser o foco deste trabalho, vale ressaltar, à título de ilustração, que não somente na vida profissional nos deparamos com a necessidade de tomar decisões. Também na vida pessoal ficamos diante de problemas em que há mais de uma alternativa para solução. A tomada de decisão pode ser evidenciada até nas mais simples atitudes diárias, tais como: a qual programa assistir, qual música ouvir, qual livro ler, em qual instituição de ensino estudar, qual curso fazer, o que comprar no supermercado (GOMES, L.; GOMES, C.; ALMEIDA, 2009).

Stanovich e West (2000, apud BAZERMAN; MOORE, 2014) explicam que há dois sistemas pelos quais um indivíduo pode abordar um problema qualquer: respostas impulsivas e respostas lógicas. O primeiro refere-se ao nosso sistema intuitivo, que normalmente liga processos rápidos, automáticos e com forte carga emocional. Em indivíduos que tenham a experiência adequada, pode ser uma ferramenta imprescindível para atividades rotineiras. Já o segundo está ligado a decisões de raciocínio lento, consciente (STANOVICH; WEST, 2000, apud BAZERMAN; MOORE, 2014) e com alto grau de incerteza (LINDBLOM, 1959). Esse sistema está atrelado, preferencialmente, a nossas decisões mais importantes (STANOVICH; WEST, 2000, apud BAZERMAN; MOORE, 2014).

Antes de adentrar o percurso mental que o administrador utiliza para chegar a uma boa decisão, é importante o estudo dos elementos comuns que compõem esse processo. Simon (1970) destaca os principais:

- a) o tomador de decisão: também chamado de analista, é o indivíduo ou grupo com o poder e a responsabilidade de ratificar uma decisão ou assumir suas consequências;
- b) os objetivos: fins que o decisor deseja alcançar através de suas ações;
- c) preferências: critérios que o decisor utiliza para determinar sua escolha;
- d) situação: compreensão do contexto e do ambiente que irá ser atingido pela decisão do analista;
- e) estratégia: metodologia utilizada para atingir os objetivos da melhor forma, sendo esta dependente dos recursos disponíveis;
- f) resultado: consequências do processo de decisão/estratégia.

Em sua composição básica, Bazerman e Moore (2014, p.185) propõem um modelo de 6 etapas para tomar uma decisão “racional”, ou seja: “[...] um processo de decisão que esperamos que leve ao resultado ideal, dada uma avaliação precisa dos valores de preferência de risco do tomador de decisão” (BAZERMAN; MOORE, 2014, p. 245). Este é o modelo:

- a) definir o problema: o objetivo final da tomada de decisão será a resolução do problema. Por isso, para o entendimento completo, é fundamental o estudo do problema através do levantamento de dados. Segundo os autores, frequentemente os administradores erram por: i) definirem o problema em termos de uma solução proposta, ii) deixarem de notar um problema maior, ou iii) diagnosticarem o problema em termos de seus sintomas;
- b) identificar os critérios: o tomador de decisão deve identificar todos os critérios relevantes para determinar suas opções de análise de informações;
- c) ponderar os critérios: quando houver critérios diferentes, o tomador de decisão deve atribuir valores diferentes para cada critério identificado;
- d) gerar alternativas: estágio para assegurar que todas as alternativas importantes sejam consideradas e devidamente avaliadas;
- e) classificar cada alternativa segundo cada critério: o tomador de decisão deverá avaliar e comparar com precisão cada alternativa listada com base em cada critério;

f) identificar a solução ideal: a alternativa escolhida deverá ser a solução mais satisfatória para alcançar os objetivos.

Nem todos os pesquisadores identificam exatamente essas seis etapas. Simon (1970), por exemplo, reconhece mais uma no final do caminho: mensurar os resultados. Aqui, o autor destaca a importância do acompanhamento dos resultados com o objetivo de validar ou não o processo utilizado. Assim, erros destacados não serão repetidos em outras decisões.

Apesar de existirem diferenças entre autores quanto às etapas do processo decisório, é consenso que as medidas adotadas pelo gestor devem ser ágeis e corretas para que se mantenham relevantes em todas as etapas do processo, visto que o desempenho das organizações depende da qualidade desse gerenciamento.

Existem fatores e condições que influenciam direta ou indiretamente o processo de tomada de decisões para resolver problemas. A Figura 1 abaixo sintetiza os principais deles:

Figura 1– Fatores que afetam o comportamento do tomador de decisão



Fonte: Maximiano (2000, p. 152).

O fator Percepção é o processo que permite que certas situações sejam reconhecidas como problema. Para um problema ser resolvido, primeiro ele deve ser percebido como um problema (MAXIMIANO, 2000).

A Competência está relacionada com a capacidade do gestor de estar familiarizado com as situações e fórmulas para enfrentá-las (MAXIMIANO, 2000).

Já os Recursos afetam o processo decisório de acordo com sua disponibilidade ou falta, e influenciam a importância dos critérios quando da avaliação de alternativas (MAXIMIANO, 2000).

A Inteligência representa os sistemas de inteligência que auxiliam nas decisões (CÂNDIDO; VALENTIM; CONTANI, 2005).

O fator Tempo afeta de maneira dramática o processo de resolução de problemas. É um fator condicionante quando há um prazo ou emergência que exige rapidez de decisão (MAXIMIANO, 2000).

Silva (2001) aponta que a Propensão ao Risco indica dificuldades na tomada de decisão, pois representa o caso em que o tomador de decisões não possui informações suficientes para conhecer as consequências de diferentes ações. Bateman e Snell (1998) observam que a incerteza e riscos são constantes, uma ação planejada de maneira inadequada poderá afetar a estrutura da organização. Se a decisão for errada, pode-se perder dinheiro, tempo, reputação e outros ativos importantes.

O comportamento Ético do tomador de decisões envolve seus valores e julgamentos sobre o que é certo e errado.

Por último, a Informação: a qualidade e quantidade de informação é um dos tópicos mais discutidos na influência de decisão entre os pesquisadores. As organizações têm, na atualidade, expressiva demanda por dados e informações para processos gerenciais. Portanto, o agente decisor, consciente da imperfeição das informações disponíveis, deve utilizar informações de qualidade para minimizar os efeitos de uma escolha prejudicial (CLEMEN, 1996). Uma decisão de qualidade é indissociável do uso adequado da informação no processo decisório.

Tudo isso tem peso sobre a finalidade de elaborar alternativas e escolher a opção que leve a resultados positivos para a organização (JUNG, 2004). O processo decisório não se constitui em tarefa fácil, sobretudo quando se analisa a complexidade, quantidade e qualidade da informação empregada nele (JUNG, 2004).

Há ainda outro fator importante, ausente da Figura 1 por ser proposto, por sua vez, por Simon (1970): a Racionalidade Limitada, capaz de inviabilizar a busca por resultados maximizadores. O argumento de Racionalidade Limitada está atrelado às limitações do ser humano de obter e processar todas as informações relevantes para a tomada de decisão. O argumento presume também a incerteza dos agentes a respeito da probabilidade de ocorrência de um determinado evento.

Tendo em mente estes fatores que causam fragilidade nas tomadas de decisões, entende-se o porquê de recursos como inteligência artificial e programas de simulação serem cada vez mais rotineiros em empresas, sendo um auxílio na resolução de problemas que envolvem incertezas e na obtenção de resultados satisfatórios (MELO; FUCIDJI, 2016).

Gomes, Gomes e Almeida (2009, p. 29), identificam 2 tipos de sistemas principais cujo modo de funcionamento pode servir de base para soluções eficazes:

- a) sistema de informação: aqui, os fatores de inteligência e informação corroboram com a solução. John Little (LITTLE, 1979, apud KOTLER; KELLER, 2012, p. 118) define um sistema de apoio a decisões como

[...] um conjunto coordenado de dados, sistemas, ferramentas e técnicas com softwares e hardware de apoio, por meio do qual uma empresa coleta e interpreta informações relevantes provenientes dos negócios e do ambiente, e as transforma em uma base para a ação [...]

- b) sistema de previsão: determinam-se as probabilidades e possibilidades de ocorrência do resultado.

Por corroborarem com a qualidade da tomada de decisão, os sistemas são indispensáveis e essenciais às organizações. O posicionamento em novos mercados, a avaliação de riscos para a composição de planos estratégicos e a alta competitividade do mundo financeiro globalizado impõem limites à prática da condução gerencial sem o uso de informações (JAMIL, 2001).

Os sistemas de apoio à decisão são quesito básico da decisão automatizada, tendo como objetivo melhorar a eficácia e produtividade de ambientes de negócio, tanto de forma específica – sistemas para finanças, marketing, produção etc. –, quanto de forma genérica da condução gerencial (JAMIL, 2001).

As informações que a organização possui devem estar preferencialmente integradas por computadores em rede, de maneira que seus membros tenham acesso a elas a qualquer momento. Embora todos os sistemas, por melhores que sejam, estejam sujeitos a falhas, é possível tentar identificá-las e corrigi-las (GOMES, L.; GOMES, C.; ALMEIDA, 2009).

A busca por diferenciais mercadológicos faz com que empresas invistam em novas tendências tecnológicas. É nesse contexto que se insere o uso de sistemas de inteligência competitiva como nova forma de gestão, contemplando diversas ferramentas e sistemas para

análise, simulação e suporte à coleta de informações para uso em nível gerencial. O principal foco dessas ferramentas é o usuário, seguido da identificação dos problemas e fatores característicos que determinam e condicionam o sucesso da aplicação de processos informacionais variados, como a coleta, recuperação e uso de dados para os negócios (JAMIL, 2001).

Para esclarecer como os sistemas de informação coletam esses dados e tornam possível a leitura dos mesmos para auxiliar os negócios, abordaremos no quarto capítulo um conceito emergente: o *Big Data*.

3 HISTÓRIA DA COLETA E MENSURAÇÃO DE DADOS NA PUBLICIDADE: DO ANALÓGICO AO DIGITAL

Não faremos aqui um histórico da publicidade nem da análise de dados de forma geral; tampouco nos aprofundaremos nas técnicas de coleta de dados dos meios de comunicação para elaboração de estratégias de comunicação e publicidade. Contudo, faz-se necessária uma breve retomada histórica para a compreensão de como a evolução da tecnologia e da capacidade de processamento e armazenamento permitiu o desenvolvimento de novas formas de coleta, tratamento e análise de dados, abrindo novas possibilidades de comunicação e tomada de decisão.

3.1 Coleta e mensuração de dados em formatos de publicidade analógica

O desafio de processar e analisar dados acompanha os seres humanos há milênios, conforme constata Mayer-Schönberger e Cukier (2013, p. 9):

A escrita foi desenvolvida na antiga Mesopotâmia porque os burocratas queriam um instrumento eficiente para registrar e manter o controle de informações. Desde os tempos bíblicos, os governos organizavam censos para reunir dados sobre os cidadãos, e, do mesmo modo, há 200 anos atuários coletam dados que tratam dos riscos que tentam compreender - ou pelo menos evitar.

Porém, antes do desenvolvimento tecnológico e do *Big Data*, devido aos dados serem escassos e a coleta, cara, especialistas se limitavam a uma pequena quantidade de hipóteses que eram definidas antes da coleta de dados. Sendo uma hipótese, o método era suscetível a uma intuição equivocada (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013).

Na era do *Big Data*, como veremos adiante, a tomada de decisões sobre quais variáveis examinar com base apenas em hipóteses não é mais eficiente. Hoje, temos tantos dados que a área de investigação, provavelmente, é complexa demais (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Existem cerca de 4,4 zettabytes¹ de informação no mundo (TURNER, 2014). É interessante que, já em 2007, os dados analógicos – como papéis, livros e fotografias – contavam apenas 7%, o restante era digital. Como podemos perceber, a informação analógica não cresce mais como antes (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Isso se reflete na indústria da publicidade. O consumo de dados já era conduzido por meios de comunicação de massa, devido à exigência de dados sobre a audiência para poder

¹ Medida de informação ou armazenamento que equivale a 10²¹ bytes.

justificar a tomada de decisão de anunciantes e agências de propaganda, que buscam a melhor forma de dar visibilidade aos anúncios de seus clientes (CARNIELLO; SANTOS, 2016).

Ainda que não cresça mais, o analógico continua presente. Levantamentos feitos pelo Ibope (SECOM, 2016) comprovam o poder de alcance dessas mídias tradicionais e sua inegável capacidade de grandes coberturas. Segundo os estudos, a televisão é o meio de comunicação mais acessado. Em seguida está o rádio, que aproximadamente dois em cada três entrevistados afirmam ouvir, sendo que quase metade dos entrevistados ouvem todos os dias. Os modelos metodológicos de levantamento de dados da era analógica, no entanto, eram uma barreira para os profissionais de publicidade, e aqui faz-se necessário entender a importância das métricas. Segundo Thomson (1889-94, p. 73, apud FARRIS; BENDLE; PFEIFER; REIBSTEIN, 2012, tradução dos autores),

[...] quando você consegue medir algo sobre o qual está falando e expressá-lo em números, você sabe alguma coisa sobre isso; mas quando não consegue medir, quando não consegue expressar algo em números, seu conhecimento é escasso e insatisfatório [...].

A televisão, o rádio e a mídia impressa são essencialmente mídias de massa (SANTAELLA, 2003) e, uma vez que necessitam da audiência para existir, o telespectador vira o objeto de “venda” (IGLESIAS, 1985). Dessa forma, os índices de audiência se tornam a base da negociação, acarretando a necessidade crescente de dados sobre seu tamanho e perfil (BECKER; ZUFFO, 2010). Ocorre que, nos meios tradicionais, há uma fragilidade de mensuração das campanhas, ou até mesmo de estimar com precisão se os telespectadores realmente visualizaram o anúncio publicitário, por exemplo. Isso que faz com que a mídia não consiga compreender quantitativamente os mercados pretendidos de maneira satisfatória.

Segundo Overste (1976, p. 110-111, apud IGLESIAS, 1985, p. 226), “[...] nenhum sistema, e em especial um sistema em que a comunicação desempenha um papel vital, pode funcionar sem uma investigação de audiências ou feedbacks”. A venda de publicidade na TV é feita com base nas possibilidades de audiência, projetada ou obtida, e a não existência de investigação de audiência faz com que os publicitários tenham que planificar campanhas televisivas praticamente no escuro, ou se embasar em dados antigos carentes de valor (IGLESIAS, 1985).

Na década de 1940, o Ibope inaugurou pesquisas de audiência de rádio pelo “método do flagrante” (COSTA, 2003), que consistia em “entrevistas individuais visando a determinar, em horários diferentes, a audiência de estações e programas, segundo as informações

fornecidas pelos respondentes no instante das entrevistas” (COSTA, 1990, p. 100). No caso da televisão, esse mesmo sistema foi aplicado em 1954:

Os pesquisadores batiam à porta dos domicílios selecionados para a amostra e perguntavam se o aparelho de TV estava ligado e, se sim, em qual emissora, gerando os índices de audiência domiciliar (AD): % de domicílios com televisor sintonizado em determinada emissora e/ou programa. As informações geradas por este método não correspondiam a uma audiência minuto a minuto, mas sim à audiência no momento em que os domicílios eram verificados, sendo que a abordagem só era possível entre 9 e 22 horas (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006, não paginado).

Essa técnica sempre esteve sujeita a dúvidas e críticas a respeito do processo de coleta de dados (COSTA, 2003). A audiência verificada no momento da entrevista era generalizada para uma faixa horária, de modo que a precisão dos dados era prejudicada. Ademais, eram feitos sorteios periódicos de novos domicílios, o que aumentava o custo da pesquisa, além de ser um método insuficiente para o desenvolvimento de técnicas de planejamento de mídia (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006).

Outros métodos utilizados no rádio, televisão e mídia impressa apresentavam problemas semelhantes: o método do recall para as rádios; método do caderno para a televisão; técnica da leitura recente para revistas e jornais; método do público da publicidade exterior para propagandas ao ar livre.

No método do recall (“retrospectiva” em inglês), o ouvinte informa quais emissoras de rádio ouviu nas últimas 48 horas, além de outras emissoras sintonizadas, ainda que com menor frequência, nos últimos 90 dias. É considerado o consumo dentro e fora de casa. O trabalho é realizado por amostragem nos grandes centros urbanos, com pessoas de dez anos de idade ou mais, de todas as classes econômicas. Os dados são entregues aos assinantes com periodicidade mensal, baseados em trimestres móveis (URSINI; FIGUEIREDO, 2012). O método do caderno, do Ibope, “consiste em deixar nos domicílios um diário onde as pessoas anotam, em módulos de 15 minutos, o que assistem na televisão”. (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006). Na técnica de leitura recente, uma amostragem de entrevistados é visitada por entrevistadores que perguntam quais jornais ou revistas eles leram recentemente (SISSORS; BUMBA, 2001). Já no método para aferir audiência ao ar livre, o público é medido solicitando-se a um número de motoristas que tracem um mapa de seu trajeto diário, indicando rotas percorridas e destinos. Em seguida, os entrevistados devem indicar quais cartazes havia pelo caminho. As tabulações são feitas mostrando os números e os dados demográficos da audiência (SISSORS; BUMBA, 2001).

Tais métodos podem ser identificados a partir da teoria de Bauer, Gaskell e Allum (2008) como pesquisa quantitativa, por usarem modelos estatísticos para explicar a audiência. Os autores explicam que, por ser um retrato da população estudada, a pesquisa quantitativa pode ser limitada, como é o caso dos quatro métodos de aferição de audiência acima. Além disso, outro ponto negativo é encontrado nos estudos de Gerhardt e Silveira (2009), que comprovam que métodos com o uso de formulários podem acarretar risco de distorções pela ampla margem à interpretação subjetiva ou parcial do fenômeno estudado.

Nos métodos de mídias tradicionais relatados acima, existe ainda a dificuldade de análise dos dados por estes poderem apresentar interferência da memória (GAMBARO, 2010), já que a pessoa deveria lembrar o programa que ouviu ou assistiu, a revista ou jornal que leu, o cartaz que viu na rua, e o horário ou dia. Outro ponto negativo pode ser identificado nos estudos de Gerhardt, Silveira (2009): a demora de análise dos dados. O levantamento dos dados compromete a análise de índice de audiência em tempo real, uma vez que a comparação é feita por centrais depois de receberem os dados dos entrevistados (BECKER; ZUFFO, 2010). Por outro lado, ao contrário do método do flagrante domiciliar, esses métodos permitem o cálculo direto da audiência individual, característica importante por fornecer o perfil da audiência não só por classe social, mas também por sexo e faixa etária (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006).

Com os avanços tecnológicos e a novas demandas de anunciantes e agências por maior detalhamento e mais segmentação de mercado para embasar as tomadas de decisão, uma metodologia eletrônica entrou em vigor em 1986, partindo de pesquisas de audiência em forma de aparelhos ligados a televisores espalhados pelo Brasil (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006).

O *Setmeter* foi substituído em 1989 pelo *peoplemeter* (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006), que consiste na instalação de um audímetro conectado à TV em uma amostra de domicílios representativos da população pesquisada. O equipamento tem um sintonizador integrado, que reconhece e mapeia a frequência do canal assistido pelos telespectadores durante a transmissão. A identificação da pessoa é feita por um controle remoto, pois cada morador tem um controle específico. A partir disso, o Ibope envia relatórios a cada minuto para os assinantes do serviço, que normalmente são empresas ou os próprios canais de televisão (GAÚCHA ZH, 2015).

Figura 2 – Aparelho *Peoplemeter* do Ibope



Fonte: KANTAR, 2016

O Ibope disponibiliza um sistema web chamado *Media Workstation*, que oferece informações sobre o comportamento dos telespectadores de TV aberta e TV por assinatura, o que possibilita análises detalhadas com base em dados de audiência domiciliar e individual. Além disso, proporciona análises com base em programas ou faixas horárias, na audiência média das emissoras, no alcance do programa, no índice médio do total de aparelhos ligados no período de análise, entre outros (IBOPE, [201-]).

A coleta de dados do terceiro método é em tempo real, mas há o limite da veracidade dos dados – dimensão estudada no terceiro capítulo. A autenticidade da qualidade dos dados é comprometida pela incapacidade do sistema de audímetro de medir a amostra de pessoas que realmente está assistindo, que não prestou atenção ao programa, que dormiu em frente à televisão, ou que se retirou por um momento da frente da televisão sem apertar o botão da respectiva máquina de medição de audiência, para “avisar” que não está mais assistindo ao programa (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006).

Aplicando a teoria de Gerhardt, Silveira (2009), também podemos presumir o alto custo para a aplicação da pesquisa, por exigir a compra de aparelhos e a contratação de funcionários para a instalação de audímetros nos domicílios.

Assim como há certa dificuldade para coletar dados que servirão de apoio para tomadas de decisões de mídia, os meios tradicionais também pecam na precisão ao medir os resultados dos anúncios. De maneira geral,

[...] tudo o que a agência e o anunciante conseguem saber sobre o resultado de uma campanha é aquilo que a organização de mídia apresenta como consequência de sua distribuição, obtendo, como resultado, informações demográficas. O anunciante jamais saberá, sem ter investimento extra em pesquisa de marketing, se o seu anúncio na TV sobrepôs em resultados o anúncio em revista, por exemplo (SANT'ANNA, 2009, p. 279).

A falta de recursos, então, é um aspecto que intervém no processo de tomada de decisões que a publicidade enfrentava e ainda enfrenta em meios de comunicação analógicos, o que tende a ser um forte limitador para a realização de pesquisas de audiência e, posteriormente, para as justificativas dos tomadores de decisão em planejamentos de mídia e mensuração dos resultados.

3.2 Coleta e mensuração de dados em formatos de publicidade digital

Apesar de sua origem como pesquisa militar no período de Guerra Fria, hoje a internet é a tecnologia mais usada para tráfego de informações no mundo. Desde a *Arpanet* até a atual *World Wide Web* (WWW), criou-se um novo paradigma de sociabilidade, fazendo com que a internet se consolidasse como um dos meios de comunicação mais usados (BRIGGS; BURKE, 2006).

A internet surgiu no final dos anos 60, mas só passou a progredir no Brasil no final da década de 1980, ligada às universidades como rede de comunicação e pesquisa acadêmica. No processo evolutivo, a internet atraiu o interesse da iniciativa privada, que a transformou em uma grande rede pública de informação, comercialização e serviços (NEHMY, 2001).

No âmbito do marketing, o ambiente digital influencia diretamente o comportamento dos consumidores, e, conseqüentemente, cada dia mais se impõe como uma nova mídia de comunicação e publicidade (NEHMY, 2001). A web 2.0 se torna um elemento fundamental na compreensão desse novo contexto. A segunda geração de serviços on-line “caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes dos processos” (PRIMO, 2006, p.1). Sendo assim, como frisa Castells (1999, p. 364),

Em resumo, a nova mídia determina uma audiência segmentada, diferenciada que, embora maciça em termos de números, já não é uma audiência de massa em termos de simultaneidade e uniformidade da mensagem recebida. A nova mídia não é mais mídia de massa no sentido tradicional do envio de um número limitado de mensagens a uma audiência homogênea de massa. Devido à multiplicação de mensagens e fontes, a própria audiência torna-se mais seletiva. A audiência visada tende a escolher suas mensagens, assim aprofundando sua segmentação, intensificando o relacionamento individual entre emissor e receptor.

A capacidade tecnológica permitiu mudanças do paradigma publicitário de uma concepção massamediatizada e vertical (das empresas para o mercado) para uma concepção multidirecional e de interação e diálogo entre as empresas e seus clientes (KOTLER;

KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017). Ao contrário das mídias tradicionais, a partir da web 2.0, a internet se torna uma mídia requisitada, por permitir uma estrutura na qual anunciantes, agências e consumidor são, ao mesmo tempo, fornecedores e consumidores de conteúdo (SANT'ANNA, 2009). Segundo Sant'anna (2009, p. 277),

Mídia requisitada é aquela que o receptor é quem requisita ao emissor o acesso à mensagem. Nessa situação, a mensagem não está sendo transmitida para toda a massa. Pelo contrário, é o indivíduo que procura os assuntos de seu interesse e “chama” aquele que tem a mensagem que deseja.

Dessa forma, os profissionais conseguem obter informações precisas sobre seus públicos. Para o autor, isso pode ser evidenciado através da demonstração de interesse por parte do internauta a partir de seu clique no conteúdo publicitário, facilitando a medição da audiência em uma campanha específica (SANT'ANNA, 2009). Nas mídias tradicionais, diferentemente, não é possível medir a amostra de pessoas que realmente foi impactada pelo anúncio (AIDAR; HAMBURGUER; ALMEIDA, 2006).

A característica da comunicação digital de ser “em rede, hipertextual, multimídia e interativa” (ORLANDO, 2001, p. 31) permite que o usuário selecione os conteúdos que lhe são mais relevantes. Diversas organizações on-line, como portais e ferramentas de busca, permitem o filtrar automático de dados (SANT'ANNA, 2009). O usuário tem ainda outros controles sobre a publicidade: ele escolhe quando, como e se quer ver anúncios publicitários (BERMAN et al., 2009, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015). Além disso, o consumidor da internet pode reagir à informação recebida, alimentando assim a rede com dados. Esses dados podem ser pessoais, como fotos, vídeos e diários, comentários de notícias (SANT'ANNA, 2009).

Embora deixe claro que o surgimento da internet e o próprio caráter interativo da rede transformaram a maneira de fazer comunicação, uma pesquisa do Ibope (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017) levanta questões com relação à credibilidade da mensagem no meio digital. Os entrevistados se dizem desconfiados com a maioria das informações de sites, blogs e redes sociais (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017). Para Sant'anna (2009, p. 269), o maior problema é que “literalmente, ‘qualquer’ usuário pode oferecer informações. Ele é um indivíduo sem assinatura, sem uma marca, título ou instituição, geralmente reconhecido por um apelido”. A pesquisa aponta que os jornais impressos estão na liderança de confiança dos brasileiros como meio de comunicação, seguidos do rádio e da televisão (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2017).

Os avanços tecnológicos possibilitaram que os formatos digitais estabelecessem um novo fluxo de comunicação mercadológica, fazendo com que os consumidores potenciais se multiplicassem e a audiência fosse pulverizada (RODRIGUES; TOALDO, 2015).

Dentre esses formatos de publicidade on-line, Sebastião (2011) realça os três principais: anúncios de pesquisa ou links patrocinados, anúncios de exibição (webdisplay) (AJUDA DO ADWORDS, [201-]a) e classificados. Tuten (2008) apresenta ainda como publicidade o e-mail marketing e o *rich media*, que são anúncios multimodais que incluem texto, animação, áudio e vídeo. O autor também compara esse formato aos “anúncios televisivos”, mas que no espaço virtual podem ser interativos e levam o usuário a um website. Os links patrocinados, por sua vez, são os anúncios pagos que são ativados em destaque em páginas de resultados quando um usuário busca por algum termo que coincide com as palavras-chave patrocinadas pelo anunciante. Foi constatado por Monteiro (2006), que Google, Yahoo, AOL e MSN estão entre os principais instrumentos de busca no mundo com grande investimento em divulgação on-line. O web banner é o formato mais tradicional da publicidade na internet, e se encontra embedado em sites que disponibilizam um espaço para a publicidade. Os classificados têm configuração semelhante aos pequenos anúncios de texto agrupados por temas que encontramos na imprensa escrita (SANT'ANNA, 2009). Segundo este autor, a maior diferença entre a publicidade comum e a digital é o hiperlink, que, em forma de anúncio ou banner, direciona o usuário que clica nele para páginas pré-estabelecidas. O link é uma possibilidade do usuário de interagir com um ambiente no qual ele pode tomar uma ação. Sant'Anna (2009, p. 283) define o e-mail marketing (ou EMM) como "uma forma de marketing direto que usa e-mail para comunicar mensagens publicitárias para uma audiência".

Independente do formato da publicidade on-line, a internet é um ambiente capacitado para medir o desempenho dos anúncios (FARRIS; BENDLE; PFEIFER; REIBSTEIN, 2012). Isso é possível pois a comunicação publicitária está regida por parâmetros de TI, ou seja, o processo possui uma base exata: são os códigos e protocolos da internet, que podem ser simplesmente lidos e mensurados (VERONEZZI, 2002).

Na internet, as atividades de usuários deixam rastros na rede, possibilitando ao anunciante e à agência verem o consumidor acessar sua publicidade, indicando de onde ele veio. Esse processamento dos dados dos usuários ocorre principalmente através dos *cookies*, que colhem informações dos usuários – desde o que publicam nas redes sociais, buscas por produtos em lojas virtuais, pesquisas que fazem em buscadores – que posteriormente serão trabalhadas em softwares de análise de comportamento (SOUZA NETO, 2016). Além de

monitorar a eficiência das campanhas publicitárias facilmente, os anúncios criados com essas informações direcionam o usuário a um determinado conteúdo de seu interesse (COOKIES..., 2016). Em um estudo sobre “Índice EMC de privacidade” (O GLOBO, 2015) para analisar as percepções dos consumidores em relação à privacidade on-line, foram consultadas 15 mil pessoas de 15 países, entre eles o Brasil. Enquanto 91% dos entrevistados disseram valorizar o acesso mais fácil à informação e ao conhecimento que a tecnologia digital proporciona, apenas 27% disseram estar dispostos a abrir mão de parte de sua privacidade. Portanto, diariamente um volume enorme de bytes é extraído sem o consentimento dos usuários e transformado em inteligência de mercado para garantir um processo de mídia lucrativo e eficiente. Esse é o grande diferencial de campanhas na Rede de Pesquisa do Google AdWords: anunciantes garantem a entrega de seus anúncios apenas para o público que lhes interessa. Apenas uma fatia dos usuários é impactada pela comunicação da campanha. De fato, isso pode ser facilmente mensurado através de métricas digitais coletadas.

Ferramentas gratuitas como o Google Analytics, softwares, CRM e gestão de campanhas (como por exemplo o Google AdWords) permitem rastrear todos os movimentos das pessoas no âmbito digital (DIAS, 2013). Essas plataformas estão cada vez mais sofisticadas, o que implica em uma maior cobrança dos profissionais de marketing e publicidade a sempre justificarem os riscos e benefícios de suas decisões, a partir de evidências claras e quantificáveis sobre como os gastos de marketing ajudarão a empresa a atingir seus objetivos e suas metas financeiras (KOTLER; KELLER, 2012). Cada vez mais os profissionais de marketing são responsabilizados pelas implicações financeiras de suas decisões (FARRIS; BENDLE; PFEIFER; REIBSTEIN, 2012).

A disponibilidade de tecnologia também aumenta a exigência dos anunciantes por segmentação, promovendo mudanças no sistema de mensuração (BERMAN et al, 2009, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015). Os anunciantes que recorrem ao digital precisam de mensurações mais personalizadas no envolvimento do consumidor com a marca, para conhecê-los melhor (KOTLER; KELLER, 2012, p. 150) e avaliar com eficácia as atividades de marketing sobre os retornos de investimento (KOTLER; KELLER, 2012). Afinal, a internet se apresenta com força ao mercado anunciante justamente porque contrapõe o modelo de marketing de massa (BERMAN et al, 2009, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015).

Um dos principais diferenciais da web é a intensidade com que informações são recebidas após a publicação da mensagem publicitária, transformando questões como quem, quando, onde e qual mensagem em respostas viáveis. Ao publicar um anúncio, é imediatamente possível analisar os resultados (KAUSHIK, 2010): taxa de cliques, taxa de

abertura, quais as páginas mais navegadas do site, o caminho dos internautas até o fechamento de uma venda, taxa de retorno, custo por lead², custo por venda, retorno sobre o investimento (ROI), perfil dos clientes mais rentáveis, peças criativas com melhor performance (DIAS, 2013)... Caso os anúncios não estejam performando bem, é possível ainda fazer ajustes no decorrer da campanha ou, até mesmo, pausar a sua exibição instantaneamente. Além do mais, os dados podem ser coletados de uma maneira não-intrusiva – já que quando os consumidores sabem que estão sendo pesquisados ou monitorados, pode haver tendência a alteração de comportamento (SANT’ANNA, 2009) –, uma vez que o âmbito on-line oferece ferramentas para controle da exposição dos anúncios e permite uma segmentação e contextualização mais precisa do que os outros meios (SANT’IAGO, 2005).

A velocidade com que as informações são recebidas na internet é uma oportunidade de se medir instantaneamente a resposta dos consumidores a alguma publicidade on-line, sendo uma poderosa ferramenta para otimizar a eficiência da propaganda e tomar decisões rapidamente, visando cada interação mensurável como um modo de conectar-se com o público-alvo e desenvolver melhor o relacionamento com os novos visitantes e clientes (SANT’ANNA, 2009). Quanto melhor o processo de mensuração em termos de velocidade e de qualidade da informação levantada, melhor o processo de formulação dos ajustes e estratégias (KAUSHIK, 2010).

Com a internet, também surgem novas formas de cobrança no processo de compra de mídia, como vendas por CPM (custo por mil) ou CPC (custo por clique). Ao invés de se estabelecer um custo absoluto por um formato de mídia, como uma página de jornal ou revista faria, estima-se na venda por CPM um custo por cada mil impressões do anúncio. Os parâmetros de venda de mídia por CPC são utilizados para que os anunciantes só sejam cobrados quando o usuário interagir com o anúncio através do clique, como visitar o site ou ligar para o estabelecimento, permitindo melhor ROI ao anunciante (SANT’ANNA, 2009).

Como podemos perceber, as métricas de mensuração na publicidade on-line podem ser facilmente acompanhadas na internet. Por causa da quantidade gigantesca de dados existentes no mundo, entender na prática as diferentes formas de mensurar os resultados digitais potencializa as vendas das empresas (THINK WITH GOOGLE, 2015a). A facilidade e rapidez de mensuração da mídia, então, coloca o *Big Data* no coração das vendas e do marketing e promove a utilização desses dados para orientar a ação em tempo real (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012).

² Lead: potencial consumidor de alguma marca ou empresa que demonstrou interesse em consumir o seu produto ou serviço deixando seus dados em um formulário de conversão.

4 *BIG DATA*: A BASE TECNOLÓGICA QUE PERMITE O SURGIMENTO DO MARKETING ORIENTADO A DADOS

Em um mundo em que a probabilidade e a correlação de informações são soberanas, é necessário um ajuste nas ideias tradicionais de instituições que foram criadas sob a perspectiva de que decisões humanas são tomadas com base em informações pequenas, exatas e casuais. A situação muda quando vários elementos que antes não podiam ser medidos, processados, armazenados e analisados, agora fazem parte de um banco de dados (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Essa mudança subverte séculos de práticas consagradas e desafia nossa compreensão mais básica de como tomamos decisões e compreendemos a realidade (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013).

Esse grande passo em direção a um gerenciamento mais eficiente dos dados aconteceu com o advento da digitalização e do fenômeno denominado de *Big Data* (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Os dados passaram a se acumular a ponto de seu volume e sua variedade excederem a capacidade de análises manuais (PROVOST; FAWCETT, 2013). Isso exigiu, então, novas tecnologias de coleta de dado que tornassem as informações analógicas compreensíveis para computadores (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013).

Ao longo dos anos, o *Big Data* ganhou notoriedade e despertou o interesse de pesquisadores profissionais das mais diversas áreas, e também está sendo explorado por organizações que visam decisões estratégicas de negócio (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Desde 2010, pesquisas com o termo “*Big Data*” no mecanismo de busca do Google vêm aumentando significativamente (GOOGLE TRENDS, 2018), como podemos ver na Figura 3 abaixo.

Figura 3 – Interesse ao longo do tempo pelo termo “*Big Data*” no Google

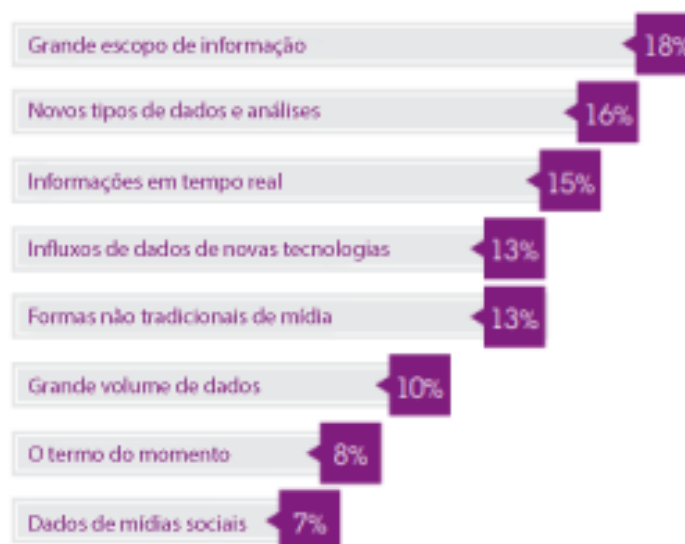


Fonte: GOOGLE TRENDS, (2018).

Não há consenso sobre o conceito de *Big Data* utilizado no mercado, pois cada organização considera esse fenômeno por alguma perspectiva (FRANKS, 2012). Ainda que a

IBM, em um estudo realizado em parceria com a Universidade de Oxford (2012), use o termo *Big data* para descrever grandes volumes de dados, também entende-se o termo como algo extremamente complexo. Como mostra a Figura 4, há uma clara divergência de interpretações no entendimento do termo, não existindo o certo ou errado para essa definição:

Figura 4 – Definições de *Big Data*



Fonte: IBM; UNIVERSITY OF OXFORD (2012, tradução nossa).

Segundo o Gartner Group (2012, p.2), o *Big Data* é definido como “ativos de alto volume, velocidade e variedade de informação que exigem custo-benefício, de formas inovadoras de processamento de informações para maior visibilidade e tomada de decisão”.

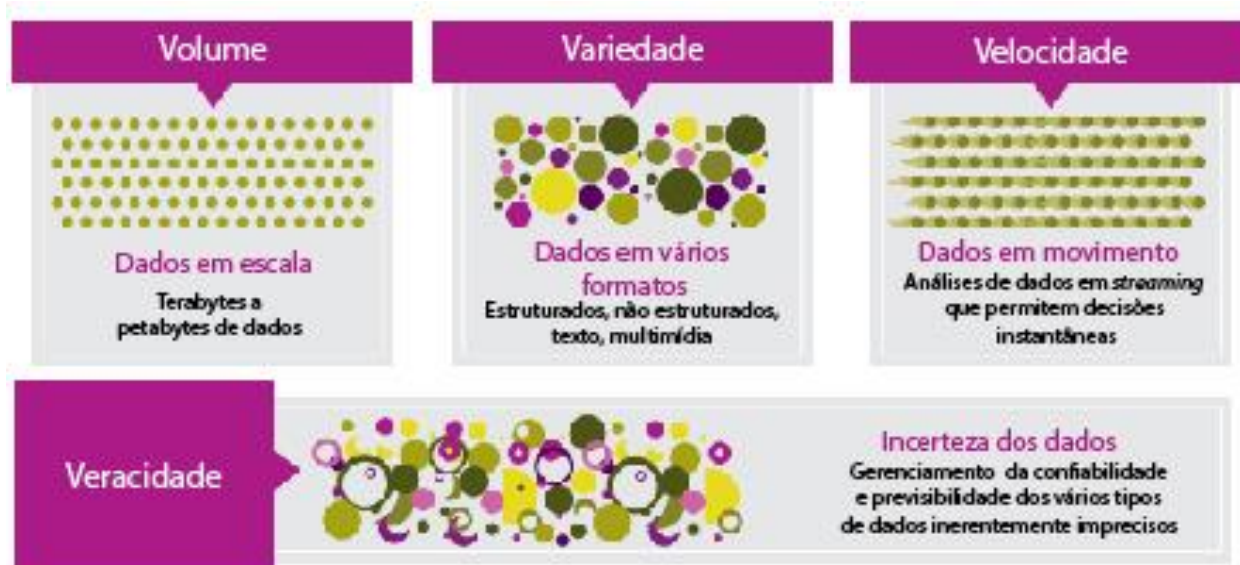
O Gartner Group contempla três dimensões importantes ao considerar o *Big Data*: volume, variedade e velocidade, ressaltando o desafio no que se refere à gestão e análise dessa grande quantidade de dados para incrementar os resultados de vendas de uma organização. Brynjolfsson e McAfee (2012) também corroboram com esta visão, complementando que quando as organizações colocam o *Big Data* no coração das vendas e marketing, os dados podem ser usados para detectar tendências de negócios, e os insights poderão ser aproveitados para melhorar a tomada de decisão, inovando nos modelos de vendas da empresa.

Taurion (2012), diretor de novas tecnologias aplicadas da IBM, também define o *Big Data* sob a perspectiva dessas três dimensões citadas pela IDC, agregando outra dimensão que complementa a relevância do fenômeno e no seu efeito ao processo de tomada de decisão: a veracidade. Segundo o diretor, a importância da veracidade se dá “porque precisamos ter certeza que os dados fazem sentido e são autênticos”, ou seja, as tomadas de decisões não

devem ser embasadas em cima de dados duvidosos. A veracidade garantiria, então, a confiabilidade dos dados.

A seguir, um resumo dessas quatro dimensões:

Figura 5 – Resumo das 4 dimensões do *Big Data*



Fonte: IBM; UNIVERSITY OF OXFORD (2012, tradução nossa).

Com o conceito de *Big data*, os dados começam a ser altamente valorizados. Antes vistos apenas com valor transacional, eles agora podem ser utilizados para gerar insights anteriormente inimagináveis graças a algoritmos de análise sofisticados. Dessa forma, devemos considerar os dados como um dos elementos mais importantes de serem armazenados para futuros usos (TAURION, 2013).

Como vimos no capítulo anterior, o uso de dados para tomar decisões comerciais não é novidade. Na publicidade em meios de comunicação analógicos, “tomar decisões baseadas em dados”, significava compreender o consumo a partir de uma parcela da população. Porém, as técnicas de coleta de dados eram demoradas e caras. Consequentemente, as análises desses dados para tomadas de decisões e mensurações ficavam comprometidas. Em um ambiente digital em que o usuário pode ser facilmente rastreado, o cenário muda. Na plataforma de publicidade do Google AdWords, que será estudada com maior profundidade no capítulo seis, isso não é diferente. A disponibilidade tecnológica e a sofisticação do seu sistema de informação estão promovendo mudanças no sistema de mensuração, facilitando o processamento dos dados gerados pelas campanhas publicitárias e a posterior avaliação e otimização dos resultados por parte dos profissionais. Isso possibilitando, então, tomadas de decisões baseadas em evidências claras e quantificáveis.

A compreensão do *Big Data* como forma essencial de melhorar a eficiência das organizações, como proposto por Brynjolfsson e McAfee (2012), se mostra necessária para a efetivação do marketing orientado a dados, pois é a partir da valorização dos dados que, atualmente, organizações de vendas e marketing traçam suas estratégias.

Portanto, para o futuro entendimento da relação entre as dimensões do *Big Data* no processo decisório de analistas de mídia em campanhas publicitárias orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords, apresentamos a seguir as quatro variáveis envolvidas, de acordo com a teoria.

4.1 Volume

O Volume é a característica mais associada ao *Big Data*. 10% dos representantes do estudo da Figura 4 (IBM; UNIVERSITY OF OXFORD, 2012) definiram o termo *Big Data* como “grandes volumes de informação”. Para Manyika et al. (2001), o termo *Big Data* se refere a “conjuntos de dados cujo tamanho é além da capacidade de ferramenta de software de banco de dados típicos de capturar, armazenar, gerenciar e analisar”. Podemos notar a partir disso que a dimensão Volume está relacionada à Informação, discutida no primeiro capítulo como um fator que influencia as tomadas de decisão.

Muitos pesquisadores tentam desvendar a quantidade de informações que nos cercam e calcular o seu crescimento (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Um estudo feito em 2014 pela IDC em parceria com o EMC Digital Universe Infobrief (TURNER, 2014) aponta que existem 4,4 zettabytes de informações no mundo, e que em 2020 chegaremos a aproximadamente 44 zettabytes. A IBM calcula que estamos gerando, diariamente, 2,5 quintilhões de bytes de dados. Estima-se que mais de 90% do total existente foram criados nos últimos dois anos (JACOBSON, 2013). O mundo não apenas está mais cheio de informação, como também ela está crescendo de forma exponencial (EXAME, 2012).

Empresas de serviços na internet têm sido especialmente afetadas. O Google, por exemplo, processa mais de 24 petabytes³ de dados por dia (DAVENPORT, 2012). O Facebook recebe mais de 250 milhões de fotos por dia, e os usuários clicam no botão “curtir” e deixam comentários cerca de 2,7 bilhões de vezes diariamente (EUA, 2012). Enquanto isso, 1 bilhão de horas de vídeos do Youtube são assistidas todos os dias (YOUTUBE, [201-]). Em 2012, o Twitter ultrapassou os 400 milhões de *tweets* por dia (GERON, 2012).

³ Medida de informação ou armazenamento que equivale a 10¹⁵ bytes.

Anderson (2008) argumenta que esses dados sozinhos não são importantes. A partir do rastro digital que os usuários deixam, faz-se necessário correlacionar essas informações a fim de descobrir mais sobre as preferências destes. (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). No entanto, o que ocorre na realidade atual é que a maioria das empresas não tem êxito em extrair dados relevantes para aproveitar nas tomadas de decisão. Conforme apontado no Sloan Review (FERGUSON, 2013), 65% das organizações são eficientes na captura de dados, porém apenas 46% dos respondentes dizem que são eficientes na disseminação da informação e reelaboração da mesma.

Há corporações que utilizam exaustivamente seus dados como estratégia de vantagem competitiva. Esse é o caso, por exemplo, de empresas bem sucedidas como a Amazon e a Netflix. A partir do cruzamento de dados sobre as diversas interações de seus consumidores no site, elas baseiam suas recomendações de produtos com sucesso. Outro exemplo de correlação de dados é o do Facebook, que mapeia o “grafo social” (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013) – as “curtidas”, as amizades feitas, os comentários deixados, basicamente tudo o que é possível fazer nos domínios do site (GHEDIN, 2013) – das relações entre os usuários para aprender mais sobre suas preferências (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013).

É nesse contexto que a questão ética é questionada, em relação ao uso que grandes empresas fazem dos dados de seus usuários. Recentemente, a empresa Cambridge Analytica – pioneira no uso de psicologia comportamental fundamentada em grandes bases de dados em campanhas políticas – foi acusada de usar a estratégia de mineração e análise de dados de mais de 50 milhões de pessoas sem o consentimento delas, para manipular as campanhas que levaram Donald Trump à presidência dos Estados Unidos (FOLHA, 2018). A empresa teria tido acesso ao volume de dados ao comprá-los de um aplicativo de teste psicológico na rede social, chamado “*thisisyourdigitallife*” (G1 ECONOMIA, 2018). Porém, o aplicativo não avisava que, além dos dados dos participantes do teste, também captava as informações de todos os amigos no site (FOLHA, 2018). Entre os dados sobre a identidade de cada pessoa, estavam inclusos detalhes como nome, profissão, local de moradia, gostos e hábitos e a rede de contato. Assim, a Cambridge Analytica criou um sistema baseado nesses dados que pudesse prever e influenciar as escolhas de 30 milhões de eleitores nas urnas (G1 ECONOMIA, 2018). As regras do Facebook permitem que um aplicativo capte os dados de outras pessoas, mas apenas se forem usados para fins de pesquisa ou para melhorar a experiência do usuário, sendo proibida a venda e repasse de dados a terceiros (FOLHA, 2018). Sob o ponto de vista ético, esse é um cenário preocupante de captação de dados de

usuários, ficando clara a responsabilidade das empresas por uma possível invasão à privacidade.

A essência do Volume é “a quantidade de massa de dados que as organizações estão tentando aproveitar para melhorar a tomada de decisão em toda a empresa” (IBM; UNIVERSITY OF OXFORD, 2012). Os profissionais devem ser capazes de extrair informações e conhecimentos dos dados de forma eficiente e responsável para chegar até os dados que realmente serão úteis para a tomada de decisão.

4.2 Variedade

A dimensão da Variedade possui forte relação com o Volume. A diversidade de dispositivos que possibilitam interação em rede está promovendo uma verdadeira inundação de dados (TAURION, 2012). A Variedade diz respeito a essa grande diversidade de origem dos dados: mensagens; imagens postadas em redes sociais; leitura de sensores; sinais de GPS de dispositivos móveis; áudios; cliques, entre outros (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012). Os dados seriam mais fáceis de ser gerenciados se o crescimento fosse limitado a poucas fontes, ou se fossem uniformes. O desafio consiste justamente na diversidade de fontes e formatos (GOOGLE CLOUD, [201-]).

Novas fontes de informação e equipamentos cada vez mais baratos geram novas expectativas em torno da disponibilidade e da prontidão dos dados (GOOGLE CLOUD, [201-]). Volumes enormes de informação tornam-se disponíveis instantaneamente em qualquer dispositivo conectado à internet, fazendo com que cada pessoa seja um “gerador ambulante” de dados.

Compreender esse crescimento exponencial de dados fica fácil quando se observa um celular em cada bolso, um computador em cada mochila, grandes sistemas de tecnologia da informação em todos os escritórios (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013), a quantidade de mensagens enviadas em redes sociais ou as diversas compras feitas na internet, tudo isso gerando e armazenando dados (GOOGLE CLOUD, [201-]).

Os dados oriundos de fontes tão variadas diferem-se não apenas pelo tipo de informação que passam, mas também pela heterogeneidade estrutural, segundo a presença ou falta de estruturação (GANDOMI; HAIDER, 2014). De acordo com as estimativas, apenas 5% de todos os dados digitais são “estruturados”, isto é, organizados em planilhas ou categorizados em software (CUKIER, 2010). Os demais 95% são dados não estruturados (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Isso inclui: e-mails; registros de sistema;

páginas da Web; transcrições de clientes; documentos; apresentações; bate-papos informais e um extraordinário volume de *rich media*, como imagens e vídeos em alta definição (GOOGLE CLOUD, [201-]).

Embora os dados produzidos em geral sejam desestruturados (não organizados em bancos de dados) e confusos, há uma tremenda quantidade de sinal em meio ao ruído, só esperando para ser liberado (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012).

São esses dados não estruturados que podem se tornar um diferencial competitivo na análise de dados (DAVENPORT, 2012).

4.3 Velocidade

O mundo não apenas está mais cheio de informações, como também as informações se acumulam com mais rapidez (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). A dimensão Velocidade, então, diz respeito à rapidez de captação, armazenamento e análise de dados (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012).

É uma dimensão de extrema importância para a tomada de decisão no marketing orientado a dados, pois, como explicado por Maximiano (2000) no capítulo 1, o tempo é um fator condicionante para tomadas de decisões. A utilização dos dados para orientar as ações deve ser feita em tempo ágil em relação aos concorrentes, até mesmo em tempo real Brynjolfsson e McAfee (2012). Segundo 15% dos respondentes do estudo realizado pela IBM e Universidade de Oxford (2012), *Big Data* é descrito como “informação em tempo real”.

O próprio CEO da Amazon, Jeff Bezos, enfatiza como a dimensão da Velocidade nas empresas é crucial para rápidas tomadas de decisão (BALAKRISHNAN, 2017, p.1): “[...] a maioria das decisões deveriam ser feitas com em torno de 70% das informações que você gostaria de ter. Se você for esperar por 90% delas, na maioria dos casos, você provavelmente está sendo lento”. Bezos explica que ninguém quer tomar más decisões. Entretanto, a constante espera por informações quase perfeitas pode levar a atrofia e a perda de oportunidades.

4.4 Veracidade

A quantidade de informações aumenta em 2,5 quintilhões de bytes por dia, mas o mesmo não pode ser dito sobre a qualidade e utilidade delas (SILVER, 2013). Com o

crescimento da quantidade de dados, cresce também o número de informações corrompidas em bancos de dados (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013), fazendo com que a quantidade de informação útil seja relativamente pequena quando comparada com a quantidade de informação que se tem disponível. Esta dimensão diz respeito à Veracidade dos dados: “muitos tipos de dados têm um prazo de validade limitado, em que seu valor pode se deteriorar com o tempo – em alguns casos, muito rapidamente” (DYKES, 2017, p.1). Por essa razão, o conceito de Veracidade vai ao encontro da Velocidade, pela necessidade constante de análise em tempo real. Afinal, uma previsão sobre comportamentos exige a análise em tempo hábil, já que previsões a partir do comportamento passado podem não ser mais consideradas verídicas (KAUSHIK, 2010).

Previsões baseadas em dados podem tanto se concretizar quanto, até mesmo, falhar (SILVER, 2013). Com isso, ressalta-se a importância de assegurar a qualidade dos dados para a análise, que devem ser autênticos (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013).

Como estudado no primeiro capítulo, a qualidade das informações (dados) é pré-requisito para auxiliar as organizações a minimizarem os efeitos de uma escolha prejudicial (CLEMEN, 1996) e para auxiliar na resolução de problemas envolvendo a incerteza, visando a obtenção de resultados satisfatórios (MELO; FUCIDJI, 2016). A qualidade da informação tem como características informações consistentes, íntegras, relevantes, precisas e pontuais. É, então, fundamental que profissionais e analistas consigam atender às necessidades estratégicas e operacionais para atingir os objetivos da empresa (WEBER; OTTO; ÖSTERLE, 2009).

5 TOMADA DE DECISÃO NO MARKETING ORIENTADO A DADOS

Diante de um grande volume de dados distribuídos de forma rápida, nessa era da informação e conhecimento cada vez mais competitiva, analisar e assegurar a veracidade dos dados tornou-se essencial para a sobrevivência de um negócio. As empresas que forem capazes de extrair informações e conhecimentos de dados de forma eficiente venderão mais, gastarão menos e terão consumidores mais satisfeitos (AMARAL, 2016).

O meio on-line é um ambiente rico em dados, e traçar estratégias orientada a dados já é considerado crucial para a tomada de decisões em iniciativas de marketing e publicidade. Em um estudo realizado pela *The Global of Data-Driven Marketing and Advertising* em 2016 (GDMA LLC E WINTERBERRY GROUP LLC, 2016) com cerca de três mil profissionais, 76,6% deles já se colocam em meio ao fluxo de informação e coleta de dados. Tratando especificamente do mercado brasileiro, o investimento em marketing norteado a dados durante o ano de 2016 aumentou em sua maioria por meio de canais digitais, sendo que boa parte desse aumento foi especificamente em canais de buscas (SEO⁴/SEM⁵).

Bryan (2017) define o marketing orientado a dados como o ato de tomada de decisões mensuráveis a partir de dados para a elaboração de campanhas de marketing e publicidade centradas no consumidor.

A possível relação entre o processo decisório na era do *Big Data* e a necessidade de gerenciamento de grande variedade e volume de dados foi evidenciada na literatura do primeiro e do terceiro capítulo da monografia. Jeffery (2010) adapta os processos de tomada de decisão do planejamento administrativo e simplifica a maneira de definir estratégias de marketing e publicidade baseado em dados em 6 passos. Assim como nas etapas de Bazerman e Moore (2014), Jeffery (2010) também costuma iniciar o processo de tomada de decisão com os objetivos.

Aqui são definidas as metas financeiras e de marketing do plano em termos de volume de vendas, participação de mercado e lucro. Os objetivos devem ser traçados no intuito de indicar onde a empresa deseja ir. (SILVEIRA, 2009, apud BORTOLATO, 2016).

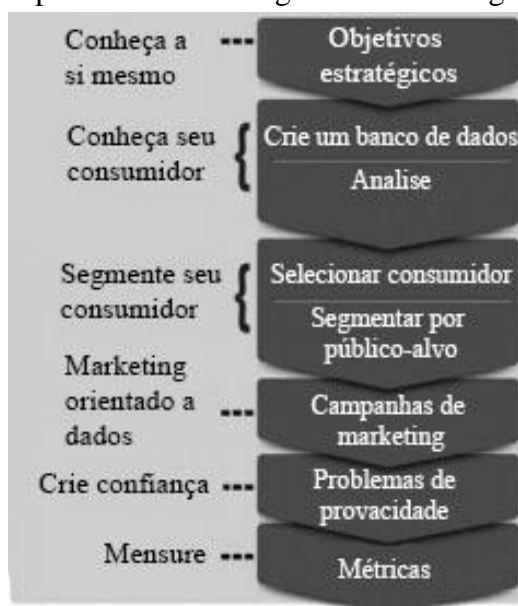
⁴ Sigla em inglês para “Search Engine Optimization”, ou seja, otimização para mecanismos de busca. É um conjunto de técnicas de otimização para sites, blogs e páginas na web visando alcançar bons rankings orgânicos, gerando tráfego e autoridade.

⁵ Sigla em inglês para “Search Engine Marketing”. São todas as estratégias digitais desenvolvidas para colocar um site, blog ou qualquer outra página em destaque nos buscadores. O SEO e links patrocinados, por exemplo, estão dentro das estratégias de SEM.

O primeiro ponto a se analisar em um planejamento de marketing digital é o resultado que se espera: atrair mais leads? Relacionar-se melhor com os clientes atuais? Vender mais? A definição prévia dos objetivos facilita atingir a meta proposta, diminuindo o risco de criar-se desafios inalcançáveis (BORTOLATO, 2016).

A Figura 6 mostra o processo de tomada de decisões no marketing orientado a dados, ilustrando o primeiro tópico discutido bem como elementos que serão abordados em seguida. O objetivo de marketing, dados de suporte, segmentação, campanhas orientada a dados, privacidade e medição indicam os principais fatores levados em consideração no desenvolvimento de um planejamento de marketing orientado a dados.

Figura 6 – Etapas para definir estratégias de Marketing orientado a dados



Fonte: JEFFERY (2010, p. 23, tradução nossa).

No segundo passo, através da análise dos dados coletados, será possível compreender os consumidores para enfim lhes direcionar campanhas que foram baseadas em dados.

Hoje, já existem recursos para a coleta e o armazenamento de informações em bancos de dado sobre clientes individuais (KOTLER; KELLER, 2012, p. 150). Segundo os autores,

Um banco de dados ideal de clientes contém informações sobre compras anteriores, dados demográficos (idade, renda, membros da família, datas de aniversário), dados psicográficos (atividades, interesses e opiniões), dados sobre mídia (preferência de mídia) e outras informações úteis. [...] Por outro lado, um banco de dados empresarial ideal contém o histórico de compra de clientes corporativos; volumes, preços e lucros anteriores; nomes dos membros da equipe do comprador (com idades, datas de aniversário, hobbies e pratos favoritos); status dos contratos atuais; uma estimativa da participação do fornecedor no negócio do cliente; fornecedores concorrentes; uma avaliação dos pontos fortes e fracos da concorrência nas vendas e

nos serviços ao cliente; e práticas, padrões e políticas de compra relevantes (KOTLER; KELLER, 2012, p. 150).

Voltamos à importância vista anteriormente de colocar o consumidor no centro das ações de marketing e publicidade. Pam Moy, vice presidente do departamento de Marketing Analytics, Pesquisa e Administração da companhia de seguros Allstate, relata para a Forbes Insights (FORBES INSIGHTS, 2015) a respeito de um estudo sobre *Data driven and customer centric*:

Os dados estão gerando uma mudança fundamental para o marketing. De uma abordagem tradicional do mercado de massa para uma mais direcionada, uma proximidade um para um, o que achamos que é bom para o consumidor. [...] Estamos usando os dados para identificar o público-alvo, e então nos conectarmos com eles com informações específicas para suas necessidades individuais (FORBES INSIGHTS, 2015 p. 14).

As empresas passaram de uma gestão de produtos para uma gestão de clientes, recolhendo dados sobre estes clientes individuais para que possam ser capazes conhecê-los melhor e desenvolver estratégias de publicidade e marketing com uma mensagem e oferta personalizada para cada um dos usuários, baseadas em informações sobre suas transações anteriores, seus dados demográficos e psicográficos, bem como suas preferências de meios de comunicação e distribuição (KOTLER; KELLER, 2012).

Utilizando a tecnologia da informação e a crescente sofisticação e disponibilidade dos bancos de dados de consumidores, temos presenciado uma revolução na capacidade de atingir os clientes em uma base de um ser humano por vez (BARBAN; CRISTOL; KOPEC, 2001). Esse conceito é definido por Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) como *peer-to-peer* (par a par), o que permite criar segmentações eficazes (etapa 3 da Figura 6) para criar campanhas e direcionar mensagens que podem ser ajustadas ao que os profissionais de marketing souberem sobre cada consumidor (etapa 4 da Figura 6) (BARBAN; CRISTOL; KOPEC, 2001). Um bom exemplo é destacado por Sant'anna (2009, p. 281):

O anunciante pode decidir entregar uma propaganda para um consumidor que demonstrou interesse alto em algum produto do website comparado com o seu histórico de navegação - da mesma forma que um consumidor pode entrar no site do anunciante pela primeira vez e receber uma propaganda que lhe apresente as características principais da linha de produtos.

É nesse sentido, e visando uma dinâmica diferenciada na relação entre consumidor e internet enquanto meio de comunicação em comparação a outros meios de comunicação de massa, que as empresas estão utilizando o *Big Data* para controlar a maioria de suas decisões.

Netflix, Spotify e Youtube são exemplos de empresas (KOTLER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017) que correlacionam as informações extraídas de seus clientes para conseguir obter uma visão ainda mais profunda (KOTLER; KELLER, 2012), a fim de gerar uma experiência única para cada usuário. Empresas com determinação dinâmica de preços, por exemplo, recolhem quantidades maciças de dados, o que lhes permite análises de *Big Data* para oferecer um preço único para cada consumidor, com base no histórico de consumo, localização e outros aspectos de cada perfil (KOTLER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017).

Contudo, ressaltamos que esse movimento de captura e análise de dados dos internautas para determinar o preço de acordo com a localização apresenta pontos que, sob perspectivas éticas, devem ser debatidos.

No início do ano de 2018, a empresa Decolar.com – site de reservas de passagens aéreas, hotéis e pacotes turísticos – teve de pagar uma indenização por tal prática. De acordo com o Ministério Público, a empresa utilizou tecnologia de informação para ativamente discriminar consumidores com base em sua origem geográfica ou nacionalidade para manipular as ofertas de hospedagens em hotéis, alterando preços e disponibilidade conforme a origem do consumidor. A ação mostrou que os preços cobrados de consumidores brasileiros chegavam a ser 30% superiores aos preços ofertados aos argentinos para hotéis e períodos de hospedagem idênticos (MIGALHAS, 2018).

À medida que mais negócios são realizados no ciberespaço, os profissionais de marketing também precisam estabelecer parâmetros para fazer negócios com ética (KOTLER; KELLER, 2012). Com isso, Jeffery (2010) traz na etapa 5 a importância de construir um relacionamento fundamentado em confiança. Os riscos relativos à privacidade dos usuários implicam em questões éticas no comportamento do decisor (MAXIMIANO, 2000).

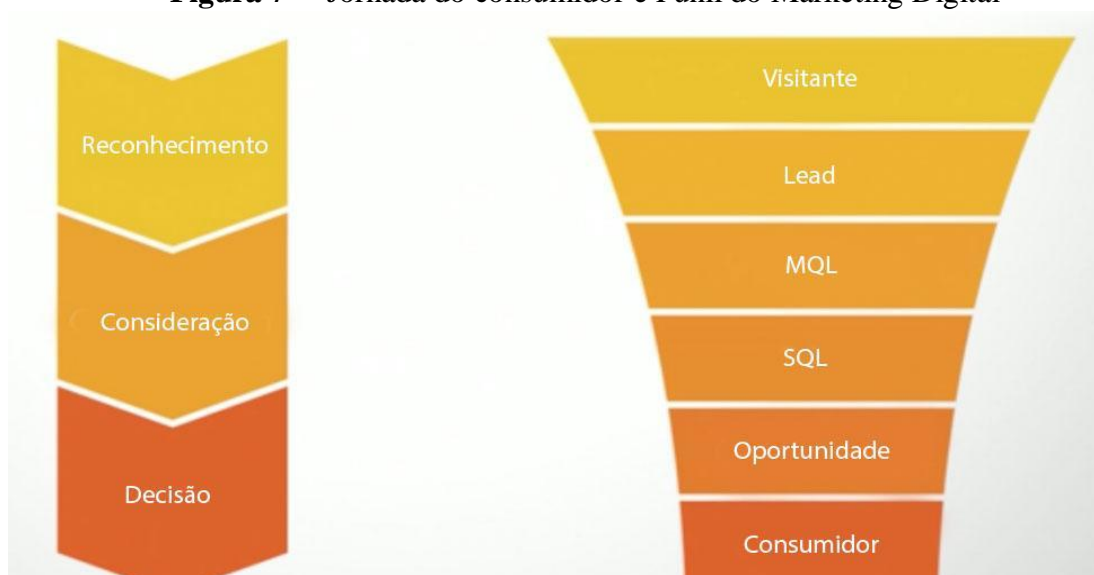
Com o *Big Data* prometendo valiosas ideias para aqueles que o analisam, a tendência é o aumento dos bancos de dados (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Com isso, segundo os dois autores (2013, p. 106), “os dados podem não parecer informações pessoais explícitas, mas, com os processos de análise, podem facilmente dizer a quem se referem ou facilitar a dedução de detalhes íntimos da vida de uma pessoa”. Como dados pessoais, Jeffery (2010) exemplifica que as pessoas frequentemente cadastram seus endereços e informações de contato para receberem promoções ou produtos grátis. E para construir confiança com seus clientes, o autor sugere um contrato implícito de que os dados pessoais serão protegidos e não compartilhados sem permissão.

Como etapa final, Jeffery (2010), assim como Simon (1970), sugere a mensuração, a fim de melhorar cada vez mais o desempenho das campanhas e evitar repetir erros em outras

decisões. A web 2.0 traz um ambiente propício para a publicidade medir seus resultados, determinando assim a maneira de se fazer negócios de forma mais efetiva (KAUSHIK, 2010).

Um conceito importante que se tornou possível a partir do *Big Data* e que permite analisar o comportamento do consumidor da segunda etapa da Figura 5, auxiliando as tomadas de decisões, é o Funil de Vendas do marketing digital, representado na Figura 6. Ele é entendido como o processo que consiste em conduzir ou acompanhar a audiência desde seu primeiro contato com a empresa até a aquisição do produto ou serviço (PEÇANHA, 2015).

Figura 7 – Jornada do consumidor e Funil do Marketing Digital



Fonte: SHEPHERD (2015).

O funil do marketing digital (à direita na Figura 7) é um modelo estratégico que apresenta o percurso do internauta desde o seu primeiro contato com a empresa até se efetivar enquanto consumidor, representando uma interação com a jornada do consumidor digital (à esquerda na Figura 7). A jornada do consumidor, segundo o Hubspot (PUBLIO, 2015), apresenta três estágios: conscientização, consideração e decisão. Há também outro método para descrever o percurso do consumidor, o A.I.D.A: atenção, interesse, desejo e ação. Esse conhecimento de natureza empírica relaciona o sucesso de uma campanha publicitária à potência que ela desenvolve de chamar a atenção de seu público-alvo, despertar seu interesse, para daí motivar um desejo que, conseqüentemente, acaba por orientar uma ação (ATEM, 2014).

A jornada do consumidor inicia no momento em que o internauta busca por informações. Antigamente, quando o consumidor tinha o estímulo de comprar algum produto, normalmente ia direto à loja. Baseado nessa mudança de comportamento dos usuários,

identificada através do seu sistema de busca, o Google criou em 2009 o conceito de ZMOT (*Zero Moment of Truth*). De acordo com as análises do Google, o cliente agora busca se informar on-line sobre o produto antes de adquiri-lo. Isso nos prova a importância de os profissionais de marketing entenderem quem são seus clientes e como se comportam na jornada de compras (LECINSKI, 2011).

O topo do funil está para o aprendizado e descoberta (PEREIRA, 2018). Os visitantes descobrem que têm uma necessidade ou problema a ser resolvido, até então desconhecido. Essa é a etapa da consciência, despertada após entrarem em contato com a empresa, sendo o papel dela oferecer conteúdos relevantes. Ao fornecer seus dados, os visitantes tornam-se um contato, ou um lead (PEREIRA, 2018). O meio do funil está para o reconhecimento do problema e a consideração da solução. Aqui, o comprador já sabe algumas possíveis soluções para resolver o problema e começa a avaliar as alternativas. É essencial que os conteúdos sejam focados e otimizados para que o visitante tenha todas as informações necessárias para ser um lead qualificado, deixando-o pronto para o último passo do funil (PEREIRA, 2018). O fundo do funil, por fim, está para a decisão de compra. Aqui, os leads qualificados são vistos como uma oportunidade de oferecer com assertividade os produtos da empresa, fechando o funil de vendas quando os *prospects* realizam a compra e se transformam em clientes (PEREIRA, 2018).

Identifica-se, nas atividades on-line, a necessidade de a publicidade ser relevante no momento exato em que ela é buscada. Nesse aspecto, além do método do A.I.D.A, deve-se pensar como incremento a tríade interatividade, relevância e experiência (ATEM, 2014).

Conforme os estudos de Kotler; Kartajaya e Setiawan (2017), vimos no segundo capítulo que o crescimento digital está permitindo uma interação constante entre as empresas e seus clientes, desconstruindo a ideia de passividade do público iniciada por Hall (2003). Voltamos, outra vez, ao grande diferencial da publicidade digital em relação à tradicional: o link. Os links trouxeram a principal forma de interação na internet, proporcionando aos usuários acesso a outras informações. No que tange a publicidade na *web*, seja através de anúncios exibidos ou de conteúdos relacionados, o seu objetivo final é o clique (SOUZA NETO, 2016).

Em relação à relevância, essa também é impulsionada pela participação dos usuários. Uma empresa ou marca que deseja ter sucesso na internet deverá ser criadora de conteúdos relevantes para estabelecer uma boa comunicação com seus consumidores (SOUZA NETO, 2016).

O que a ciberpublicidade pode oferecer na internet é a descoberta desse conteúdo relevante para a experiência de busca do usuário (SOUZA NETO, 2016).

As empresas precisam mapear o percurso do consumidor até a compra, compreender os pontos de contato do consumidor ao longo do percurso e intervir nos pontos de contato considerados (KOTLER; KARTAJAYA; SETIWAN, 2017).

Assim, faz-se fundamental a otimização da conversão, que analisa o comportamento dos clientes, concentrando-se no que motiva um segmento específico do mercado a reagir de determinada forma a elementos de marketing.

A cautela prevista para 2015 promoverá uma atenção maior à eficácia das ações de mídia, nos indicadores de performance, tomando as ferramentas de pesquisa e planejamento fundamentais no plano de comunicação dos anunciantes. Com uma tendência de investimento menor, a eficiência das campanhas com os recursos disponíveis se tornará ainda mais prioritária (IBOPE MEDIA, 2015, p.22).

Sendo a resposta uma melhor mensuração, o desafio é compreender as métricas certas, focar nos melhores clientes, valorar a jornada completa e promover impacto. Juntos, esses pontos possibilitam que profissionais façam o acompanhamento dos dados, oferecendo oportunidades de avaliar e também otimizar os investimentos, tendo a certeza do retorno desses investimentos para a área do marketing.

Uma pesquisa feita pela consultoria Provokers em parceria com o Google Brasil revela que 79% dos usuários de smartphones esperam obter informação imediata quando usam o aparelho para procurar informações na internet. Interações rápidas estão tomando o lugar do hábito de parar e sentar para pesquisar no desktop (THINK WITH GOOGLE, 2017a). O mundo hiperconectado em que vivemos está ocasionando uma alteração na fragmentação da jornada do consumidor. Para promover o desenvolvimento das marcas neste mundo em que se prioriza o *mobile*, é muito importante modernizar as estratégias e KPIs⁶.

Como maneira de ajudar os profissionais de marketing a descobrirem novas oportunidades de crescimento, o próprio Google recomenda não apenas focar em otimizações de campanhas, mas também fazer testes (AJUDA DO ADWORDS, [201-]b).

Quando a mensuração constante e precisa dos resultados de cada tática utilizada é vista como importante estratégia de marketing, os testes tornam-se um recurso valioso que proporciona um aprendizado que pode impactar toda a estratégia de marketing (GOWARD,

⁶ Sigla em inglês para “*Key Performance Indicator*”, ou seja, Indicador-chave de Performance definidos para medir o progresso de uma ação ou um conjunto de iniciativas para alcançar uma determinada meta. Exemplos: cliques, CTR, conversões, taxa de conversão, índice de qualidade.

2016). Aqui, a limitação de recursos estudada por Maximiano (2000) pode afetar o processo decisório ao ocasionar decisões prematuras e incorretas, caso não se tenha um volume adequado de dados para o teste (SIQUEIRA, 2017). Os chamados testes A/B

[...] consistem em dividir o tráfego de uma determinada página, por exemplo, em duas versões para medir qual delas apresenta melhores resultados entre a audiência. As variáveis podem incluir título destaque, descrição da oferta, imagens, cores e quaisquer outras mudanças que a empresa considere que podem melhorar a performance e os números (CORRÊA, 2016, p. 1).

Em uma pesquisa do Google em parceria com a Ecosultancy (TORNQUIST, 2017), descobriu-se que 56% dos profissionais de marketing líderes de mercado dedicam verba, tempo e recursos para criar processos e fluxos que beneficiam a experimentação estratégica. As marcas devem desenvolver uma abordagem de métricas que permita testar estratégias e aprender com elas, focando nos KPIs gerais do negócio. John Grudnowski, CEO da agência digital FRWD, em entrevista para a Think With Google (THINK WITH GOOGLE, 2017b), acredita que “somente assim elas serão capazes de entender suas estratégias de performance no contexto geral do negócios e poderão ajustá-las, em tempo real, para obter o melhor resultado”.

Vimos que, dada a velocidade da internet, as empresas estão sendo pressionadas a ajustar sua forma de tomada de decisão nos negócios para agirem com rapidez em relação a informações coletadas on-line (KOTLER; KELLER, 2012). No entanto, vale resgatar que a capacidade do ser humano de analisar dados e informações com múltiplas facetas é limitada (SIMON, 1970). Logo, são necessários certos sistemas de apoio a decisões de marketing para auxiliar os analistas a tomarem decisões melhores (KOTLER; KELLER, 2012). A chamada *machine learning* (aprendizado em máquina, do inglês) está transformando a maneira de se fazer negócio (GOOGLE CLOUD, 2017).

A *machine learning* é um método de análise de dados que automatiza a construção de modelos analíticos. É uma vertente da inteligência artificial que se baseia na ideia de que sistemas podem aprender com dados, identificar padrões com o mínimo de intervenção humana (SAS, [201-]).

Uma pesquisa recente realizada pelo MIT Technology Review (GOOGLE CLOUD, 2017) em parceria com o Google Cloud revela que a *machine learning* oferece um potencial baseado em *Big Data* e em análise ao transformar dados brutos em ferramentas úteis e

preditivas para os negócios, promovendo benefícios reais para o retorno sobre o investimento (ROI). Líderes empresariais que já adotam tal estratégia alegam que a tecnologia ajuda a melhor compreender os comportamentos, necessidades e desejos dos clientes (GOOGLE CLOUD, 2017). Ademais, outros benefícios foram notados:

Figura 8 – Benefícios notados na organização ao utilizar uma *machine learning*



Fonte: GOOGLE CLOUD (2017, tradução nossa).

Os avanços tecnológicos sempre criam novas oportunidades para o marketing, que chegam para mudar a forma como as pessoas interagem com a informação, a tecnologia, as marcas e os serviços (CHOW, 2017). As técnicas de *machine learning* vêm se tornando cada vez mais difundidas em aplicações.

Cabe salientar que a essência do *Big Data* é relacionar-se com previsões. Sistemas como as *machine learning* funcionam porque são alimentados por enormes quantidades de dados, que formam a base das previsões (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Além disso, Mayer-Schonberger e Cukier (2013, p. 8) enfatizam que a função do *Big Data* não é ensinar o computador a pensar como um ser humano, mas que “os sistemas são criados para se aperfeiçoarem com o tempo, ao continuamente analisar os melhores sinais e padrões a fim de encontrar mais dados para uso”. Os mesmos autores colocam que, no futuro, muitos aspectos do nosso mundo, hoje sujeitos apenas à visão humana, serão substituídos por sistemas computadorizados. Afinal, hoje em dia já usamos diariamente aplicativos baseados nessa tecnologia. Um bom exemplo disso é o aplicativo de navegação Waze: com base em dados de tráfego em tempo real, o aplicativo consegue recomendar rotas mais rápidas para os motoristas em questão de milissegundos (GOOGLE CLOUD, 2017)]; a assistente virtual Siri, da Apple, utiliza o aprendizado de máquina para exibir datas, horários e endereços

(MACHINE LEARNING JOURNAL, 2017); com as informações enviadas por usuários ao Facebook, a plataforma utiliza a tecnologia de *machine learning* para reconhecer rostos familiares nas fotos (SANTOS, 2017); marcas como a Coca-Cola estão usando a inteligência artificial para reinventar a forma como os consumidores se engajam com seus produtos pelo smartphone (CHOW, 2017).

O sistema do Google também usa a inteligência artificial como ferramenta para gerir recursos e direcionar ações (JULIO, 2017). O aprendizado de máquina do Google considera bilhões de dados dos consumidores todos os dias, desde cores e tons nas telas do celular até o histórico de compras, dispositivos e localização. Com esses dados, é possível fornecer anúncios personalizados para os clientes e definir o lance certo para cada um desses anúncios, em tempo real (LAWSON, 2018). No momento em que o aprendizado funciona para exibir os anúncios certos para os clientes certos, isso significa que a tecnologia está podendo nos colocar cada vez mais próximos do objetivo maior da publicidade: a relevância em escala (CHOW, 2017).

Ao ingressarmos na era do *Big Data*, em que informações e capacidade de processamento aumentam em ritmos exponenciais, Silver (2013) acredita que talvez tenha chegado o momento de desenvolvermos uma atitude mais saudável em relação aos computadores e àquilo que podemos realizar. Sabemos que a tecnologia é benéfica como recurso para poupar mão de obra, mas não devemos esperar que máquinas pensem em nosso lugar. A combinação das previsões por *machine learning* com as pesquisas operacionais realizadas por profissionais fornece um nível de inteligência mais profundo e altamente valioso, permitindo uma tomada de decisão estratégica mais embasada (SILVER, 2013).

Desde 2016 até 2018, foram produzidos 90% de todos os dados disponíveis no mundo. Nos próximos dois anos, o volume produzido será equivalente a todo o conhecimento gerado pela humanidade até hoje, 2018. Estas informações capturadas todos os dias precisam ser refinadas e transformadas em inteligência capaz de gerar riqueza para as empresas. Um estudo do Google, em parceria com a BCG, comprovou em seus resultados que empresas maduras na transformação de tomadas de decisões orientadas a dados apresentam eficiência 30% maior e 20% de aumento na receita (COELHO; RUSSO, 2018).

A plataforma do Google AdWords promove uma integração da tecnologia a fim de criar novos tipos de interação com o público, deixando tudo mais simples e imediato (CHOW, 2017). Apesar dessa facilidade, devido a grandes variações na disponibilidade dos dados que a ferramenta do Google consegue extrair dos internautas, os analistas de mídia devem ser capazes de lidar com dados massivos, fazer cruzamentos entre as métricas para obter as

melhores análises, e, assim, tomar rapidamente a melhor decisão, como veremos no próximo capítulo.

6 GOOGLE ADWORDS: PLATAFORMA DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS ORIENTADAS A DADOS

Após a elucidação do que é de fato o marketing orientado a dados e como ele é benéfico para as tomadas de decisão, busca-se agora analisar de que forma o *Big Data* propicia campanhas orientadas a dados no Google AdWords. Também será feita uma explanação sobre os tipos de dados que podemos encontrar nas ferramentas, e sobre as diferentes segmentações que se tornam possíveis a partir desses dados, que servem de argumento para tomadas de decisões. Este capítulo também servirá para um melhor entendimento de como as dimensões do *Big Data* podem vir a se relacionar com o processo decisório de analistas de mídia em campanhas orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords.

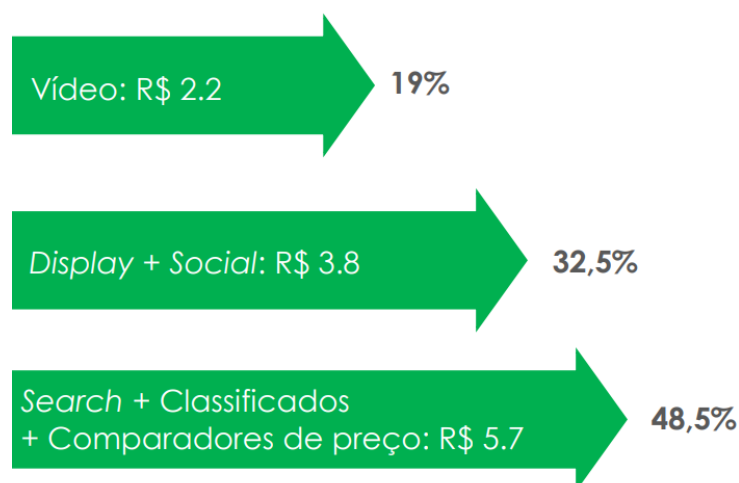
6.1 A Rede de Pesquisa do Google AdWords e seu funcionamento

No início do século XVII, com “o aumento dos impostos sobre o papel e sobre a impressão de jornais e revistas, tornava-se quase inviável a atividade da imprensa” (ATEM, 2009, p. 24). Os jornais começaram a abrir cada vez mais espaço para anúncios. Eram em sua maior parte no estilo de classificados, “impressos de modo convencional, e quase nunca havia ilustrações” (WILLIAMS, 2011, p.233-234), e as publicações eram em partes específicas do artefato. Décadas atrás, era comum pessoas procurarem nos classificados dos jornais algo de interesse, como um carro, por exemplo. Hoje, através dos motores de buscas na internet, houve a evolução desses anúncios estáticos impressos no papel para anúncios dinâmicos na tela, com conteúdos relevantes e personalizados para cada busca do usuário (MONTEIRO, 2014).

Para facilitar essas ofertas textuais, os motores de busca como Google, Yahoo e Bing usam a lógica dos classificados para oferecer anúncios patrocinados aos anunciantes. Uma vantagem que a ciberpublicidade oferece é a descoberta de conteúdo relevante para a experiência de busca do usuário. Dessa forma, a perspectiva dos três novos pilares da publicidade na web, interatividade-relevância-experiência, fica clara ao ser aplicada na maneira de se fazer publicidade nos mecanismos de busca. É através de uma enorme biblioteca de mensagens relevantes que as empresas podem se destacar, favorecendo, assim, uma boa experiência ao usuário ao servirem de filtro para que estes possam ir direto ao foco (SOUZA NETO, 2016). Devido a esse impacto positivo, segundo levantamento da IAB Brasil

(2017), o investimento em publicidade na internet ainda é maior no mercado de busca: buscadores, classificados e comparadores de preço. O investimento em publicidade digital no mercado de buscas representou quase metade do geral de todos os setores, sendo superior ao feito em mídias sociais, como os serviços de posts patrocinados no Facebook, Twitter e Instagram.

Figura 9 – Investimento em mídia digital no Brasil



Fonte: IAB BRASIL (2017).

Segundo pesquisa da F/Radar, 58% dos internautas têm o hábito de buscar informações de produtos antes de adquiri-los (F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI, 2014, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015), procurando por empresas que conseguem oferecer os produtos de interesse, quais são os mais baratos, quais as lojas mais próximas que possuem estoque, qual a opinião de outros consumidores etc. O Google tem assumido um papel fundamental nesse cenário, tendo a confiança de diversos usuários (SOUZA NETO, 2016): foi constatado que ele é a maior referência dentre os motores de busca (COMSCORE, 2013). E é justamente no sistema de links patrocinados da empresa Google Inc, o Google AdWords, que o presente trabalho se foca.

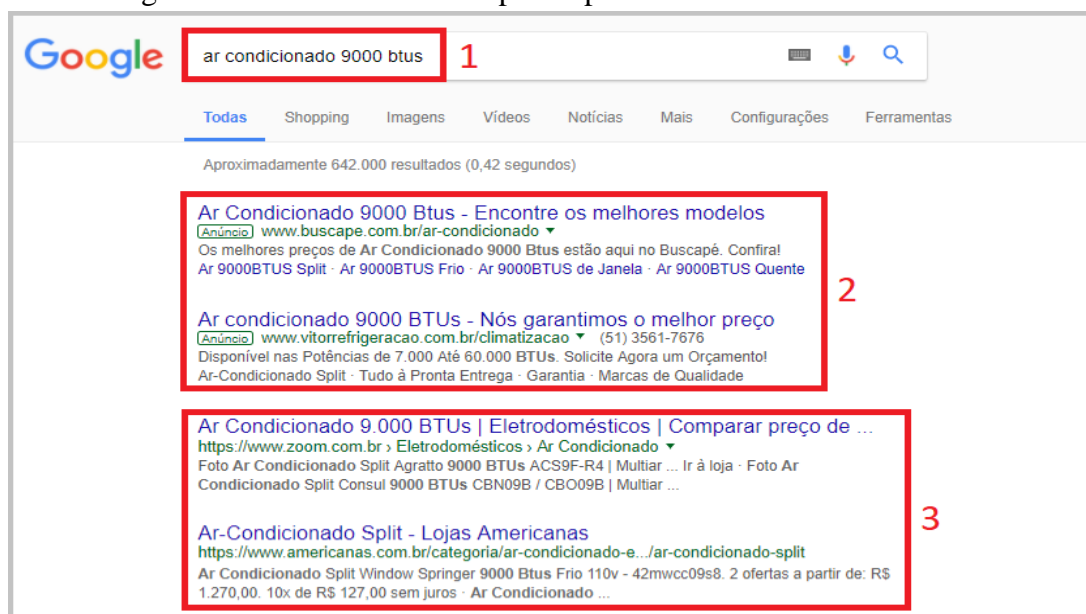
O Google AdWords foi lançado em outubro de 2000, sendo a principal fonte de renda da empresa Google Inc. A empresa se tornou líder no mercado de motores de busca por seu foco nos negócios e constante inovação. À medida que crescia como um dos principais destinos de usuários da internet em busca de informações on-line, diversas agências publicitárias tiveram que se adaptar a essa realidade, fazendo com que o Google atraísse uma série de anunciantes virtuais (KOTLER; KELLER, 2013).

Contudo, antes de entendermos o funcionamento da plataforma, é necessário ressaltar a eficácia do sistema do motor de buscas (*Search Engine*). Diariamente, o Google processa um volume de mais de 24 petabytes de dados (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013), decorrente de mais de 3 bilhões de buscas diárias realizadas pelos usuários do Google em todo o mundo (TORHMAN, 2013). Com essa “trilha digital” deixada pelos usuários, a empresa pode descobrir as preferências de cada um deles (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013).

Em sua estrutura, o motor de busca do Google apresenta dois tipos de resultados: a busca orgânica e a busca paga na rede de pesquisa (controlada pelo AdWords). O objetivo dos mecanismos de busca é o de oferecer um resultado relevante, que hoje depende do que se tem chamado de search engine optimization (SEO). O objetivo publicitário que trabalha sobre essas ferramentas, por sua vez, é produzir diversos conteúdos relevantes e de fácil indexação e leitura pelos buscadores. Logo, o objetivo de ambos é fornecer uma experiência de busca satisfatória aos usuários (SOUZA NETO, 2016).

A Figura 10 mostra a página de resultado da busca pelas palavras-chave “ar condicionado 9.000 btus” (item 1 em vermelho) no buscador do Google. No resultado de pesquisa do Google, há a separação dos resultados orgânicos (item 3) dos resultados pagos (item 2).

Figura 10 – Página de resultados de busca para a palavra-chave “ar condicionado 9.000 btus”



Fonte: Resultado de busca por “ar condicionado 9.000 btus” no Google. Print da tela, 21 set. 2017.

O Google alega não permitir que empresas paguem por sua classificação no resultado orgânico, embora aloque de dois a quatro anúncios no topo de suas páginas, rotulando-os de “links patrocinados” (LAUDON; TRAVER, 2007).

O Google também oferecia a lateral direita do buscador em desktops para patrocínios. Era uma forma de aliar custo e benefício para quem anunciava nele, pois não era preciso contar com a rolagem da página por parte do usuário para ser visualizado e isso custava menos que os anúncios de topo da página (MCGEE, 2016). Em fevereiro de 2016, a área foi desativada para os anúncios em texto, sendo substituída pela listagem de produtos do Google Shopping, outra opção de publicidade oferecida pelo Google. Além disso, este espaço também vem sendo utilizado para o *Knowledge Graph*, sistema de pesquisa semântica que sugere informações referentes à pesquisa sem que a pessoa precise entrar em outros sites para conseguir a informação desejada. A barra lateral pode contar, ainda, com informações do Google Meu Negócio, caso a pesquisa seja relacionada com o nome de alguma empresa ou serviço (CASANOVA, 2016?). Tal decisão do Google foi tomada baseada na experiência do usuário, entendendo que pesquisas via dispositivos móveis já estavam superando as provenientes de computadores em 2015. Segundo levantamentos feitos pelo Word Stream (KIM, 2018), 85% dos cliques em desktop eram feitos nos anúncios do topo, versus 15% nos laterais e de final de página. Ademais, os gastos publicitários com anúncios de *search* (pesquisa) via mobile vêm aumentando, enquanto os baseados em desktop estão em declínio (EMARKETER, 2017). Dessa forma, a remoção dos anúncios laterais oferece uma experiência mais coesa entre a pesquisa para dispositivos móveis e computadores (ANDREWS, 2016).

Contudo, antes de entendermos o funcionamento da plataforma, é necessário ressaltar a eficácia do sistema do motor de buscas (*Search Engine*). Diariamente, o Google processa um volume de mais de 24 petabytes de dados (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013), decorrente de mais de 3 bilhões de buscas diárias realizadas pelos usuários do Google em todo o mundo (TORHMAN, 2013). Com essa “trilha digital” deixada pelos usuários, a empresa pode descobrir as preferências de cada um deles (MAYER-SCHONBERGER; CUKIER, 2013). Com a capacidade do Google de arregimentar dados que permitem atualizações em um programa de marketing na web (KOTLER; KELLER, 2013), os anunciantes obtêm acessos às análises de *Big Data* quando usam a plataforma do Google AdWords. Isso evidencia a importância de os profissionais compreenderem as indicações fornecidas na plataforma para dar a elas o direcionamento correto, a fim de obter os melhores resultados de campanha.

Com o rastreamento dos internautas, a cada nova pesquisa no seu motor de buscas o algoritmo do Google é projetado para corresponder à consulta inserida com os dados disponíveis, possibilitando aos anunciantes atraírem aqueles que se encaixem em seus perfis de clientes até seus sites e lojas (MARR, 2017). Isso garante uma experiência de publicidade avançada tanto para os usuários quanto para os anunciantes (AJUDA DO ADWORDS, [201-]c).

Para anunciar, é necessário que o anunciante tenha uma conta na plataforma, para a criação das campanhas. Isso pode ser feito pelo próprio anunciante ou pelo profissional de mídia, em agências especializadas. Em síntese, as campanhas possuem um conjunto de grupo de anúncios, que são formados por palavras-chave relacionadas ao link do anunciante. Palavras-chave são os termos buscados pelos usuários que acionam a exibição do anúncio (AJUDA DO ADWORDS, [201-]d). Partindo do pressuposto que, quando o usuário utiliza o mecanismo de busca, a intenção específica dele é fazer uma consulta, e não necessariamente ver um anúncio, é necessário, então, que o anúncio da empresa ou da marca seja um conteúdo relevante, relacionado com os termos pesquisados pelo público-alvo na internet (SOUZA NETO, 2016). De acordo com Monteiro (2014), os links patrocinados se revelam uma forma de publicidade original para o internauta, pois o resultado aparece no momento preciso em que o consumidor busca por uma palavra-chave relacionada a um produto ou serviço de seu interesse.

Para ajudar o anunciante a se concentrar apenas nas palavras-chave relevantes de seus clientes, é possível bloquear a exibição dos anúncios para determinadas palavras, chamadas de palavras-chave negativas (AJUDA DO ADWORDS, [201-]e). No exemplo dado acima de uma busca por “ar condicionado 9.000 btus”, a palavra “usado” pode ser negativada. Assim, quando algum usuário procurar por “ar condicionado usado 9.000 btus”, aquele anúncio não será exibido na tela de resultados.

A cada pesquisa do Google acontece um processo em tempo real chamado leilão, que irá definir quais anúncios serão ativados e em qual posição. Nesse leilão, o sistema leva em consideração o lance das palavras-chave dos anunciantes e a relevância do conteúdo do anúncio para a busca do usuário (AJUDA DO ADWORDS, [201-]f). Essa relevância faz parte de um algoritmo não revelado pelo Google (MONTEIRO, 2014). Visto que há um espaço limitado para anúncios na página de resultados do Google para determinada consulta do internauta, os lances em palavras ou frases específicas também determinam qual anúncio aparecerá, e qual sua posição na página. O posicionamento ou classificação de anúncios altos

é desejável, pois isso tem influência na probabilidade de o anúncio ser clicado (LAUDON; TRAVER, 2007).

No anúncio em texto que é exibido, é incorporado um link que direciona as pessoas à página de destino do website do anunciante (AJUDA DO ADWORDS, [201-]g). Deparamo-nos novamente com a importância do hiperlink abordada no capítulo 3 por possibilitar a interação do usuário com o anúncio e permitir que o consumidor tome uma ação no site do anunciante. E é dessa maneira que a publicidade digital na plataforma é cobrada. A novidade de comercialização difere-se dos meios de comunicação tradicional, uma vez que não há tabela de preços nem negociação de desconto (MONTARDO, 2006). Em vez disso, a cobrança na Rede de Pesquisa acontece somente quando o usuário interage com o anúncio através do seu clique, sendo este determinado a partir do sistema de leilão (GOOGLE ADWORDS, [201-]a).

O Google agrega valor fornecendo ferramentas para que os anunciantes direcionem melhor seus anúncios e entendam a eficácia de seu marketing. O Google Analytics, fornecido gratuitamente,

[...] fornece um relatório personalizado, ou dashboard, detalhando como os usuários de Internet encontraram o site, quais anúncios eles viram e/ou em quais clicaram, como se comportaram durante a navegação e quanto tráfego foi gerado (KOTLER, KELLER, p. 29).

Um exemplo citado por esses mesmos autores diz respeito à empresa Discount Tire, que a partir da ferramenta do Google Analytics conseguiu identificar o ponto em que os visitantes encontravam problemas que os levavam a abandonar uma compra no meio do processo. Após mudanças no site e atualização de suas campanhas de buscas por palavras-chave na plataforma do Google AdWords, a Discount Tire mediu um aumento de 14% nas vendas em uma semana.

O discurso publicitário está cada vez mais centrado no consumidor (KOLTER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017) e o Google entendeu o motivo disso, proporcionando métodos para que os anunciantes aprendam sobre as preferências do usuário. Segundo pesquisa da F/Radar (F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI, 2014), 58% dos internautas brasileiros costumam buscar informação na internet antes de comprar algum produto, o que reforça a necessidade de entregar ao usuário um conteúdo relevante, relacionado com as informações que esse cliente em potencial buscou na internet.

É nesse contexto de relevância que Gabriel (2012, p. 33) aponta que:

Quando uma pessoa faz uma busca e encontra sua empresa ou produto como resposta ao que procurava, ela provavelmente estará muito mais interessada em iniciar um relacionamento com sua marca do que se você estivesse bombardeando com mensagens e ações que interrompessem sua navegação na web, seu filme ou sua leitura.

Adler e Firestone (2002) reforçam a necessidade do futuro imediato da publicidade de forjar novas relações com os consumidores, aliando as mensagens que os anunciantes desejam transmitir com as informações que os consumidores queiram obter. Pode-se acrescentar, então, que a partir da proposta corporativa do Google de “organizar a informação do mundo e torná-la universalmente acessível e útil” (KOTLER; KELLER, 2013, p.29), o sistema de publicidade no Google cumpre essa função na medida em que se faz disponível ao internauta justamente quando este demonstra ter algum interesse. Os links patrocinados possuem um grau de pertinência mais apurado em termos de mídia, dada essa preocupação com o conteúdo de informação (MONTARDO, 2006).

6.2 Variedade de métricas na Rede de Pesquisa do Google AdWords

A evolução da tecnologia oferece grandes mudanças na forma de tomar decisões com o uso do computador (TURBAN; SBARDA; ARONSON, 2009). Na era da informação e conhecimento (AMARAL, 2016), cada vez mais as empresas privadas e públicas se vêem forçadas por esse cenário competitivo a ter que responder rapidamente às mudanças que estão ocorrendo, além de terem de inovar na maneira como operam. Essas atividades exigem agilidade e frequência nas tomadas de decisão. De preferência, em tempo real (TURBAN; SBARDA; ARONSON, 2009). Na publicidade e no marketing, mais do que nunca, os dados estão no centro dessas atividades. Além disso, o desempenho das organizações no mercado se definirá a partir da forma com que as mesmas irão trabalhar com esse número e variedade de informações disseminadas de forma rápida, assegurando a veracidade e valor das mesmas (COMPUTERWORLD, 2012). Isso permite, então, minimizar os efeitos subjetivos e incrementar a influência da razão nos resultados do processo de decisão (TURNER, 2014).

Em meio às exigências de coletar e interpretar esse grande volume de dados, é indispensável que sejam utilizadas ferramentas de apoio à gestão estratégica da informação (JAMIL, 2001). O ambiente digital oferece múltiplas ferramentas de automação gratuitas e pagas: Google Analytics, *Big Data*, softwares de CRM e algumas plataformas capazes de gerenciar campanhas publicitárias, como o Google AdWords. (VERGEIRO, 2015).

A ferramenta do Google AdWords coleta um volume e variedade enormes de dados. Para uma gestão de links patrocinados orientada a dados, a plataforma disponibiliza uma porção de métricas que, no decorrer das campanhas, possibilita que a qualidade das previsões do analista aumentem.

Esse dinamismo na análise de dados das campanhas através dos relatórios da plataforma facilita a obtenção de informações sobre o tráfego por parte do anunciante, que obtém todos os dados importantes sobre os cliques. Reiteramos que para a seleção certa dos dados a serem analisados, é fundamental o entendimento completo do problema a ser solucionado (BAZERMAN e MOORE, 2014). É preciso ter definidos os motivos e objetivos finais ao decidir usar a publicidade proveniente da plataforma do AdWords, isto é: aumentar as vendas, aumentar as visita ao site, ser referência de mercado, fidelizar o cliente, maior visibilidade da marca. Com o objetivo definido, o analista conseguirá identificar os critérios relevantes pelos quais se dará a análise das informações (BAZERMAN e MOORE, 2014).

Embora seja importante que estas ferramentas façam parte do processo de seleção e filtragem da informação mais adequada à tomada de decisão, não devem estar sozinhas nesta gestão. Santos (2000, p.1) afirma que "o tomador de decisões necessita de informações relevantes, mas, antes de tudo, precisa de dispositivos de filtros, pois está exposto a uma massa infinita de informações irrelevantes, muitas delas, que ele mesmo solicitará". Pelo que é oferecido por uma ferramenta de gerenciamento de campanhas publicitárias como o Google AdWords (TURNER, 2014) a partir de um sistema de integração de dados, é possível organizar estes dados, categorizá-los e filtrá-los para assegurar a consistência da informação.

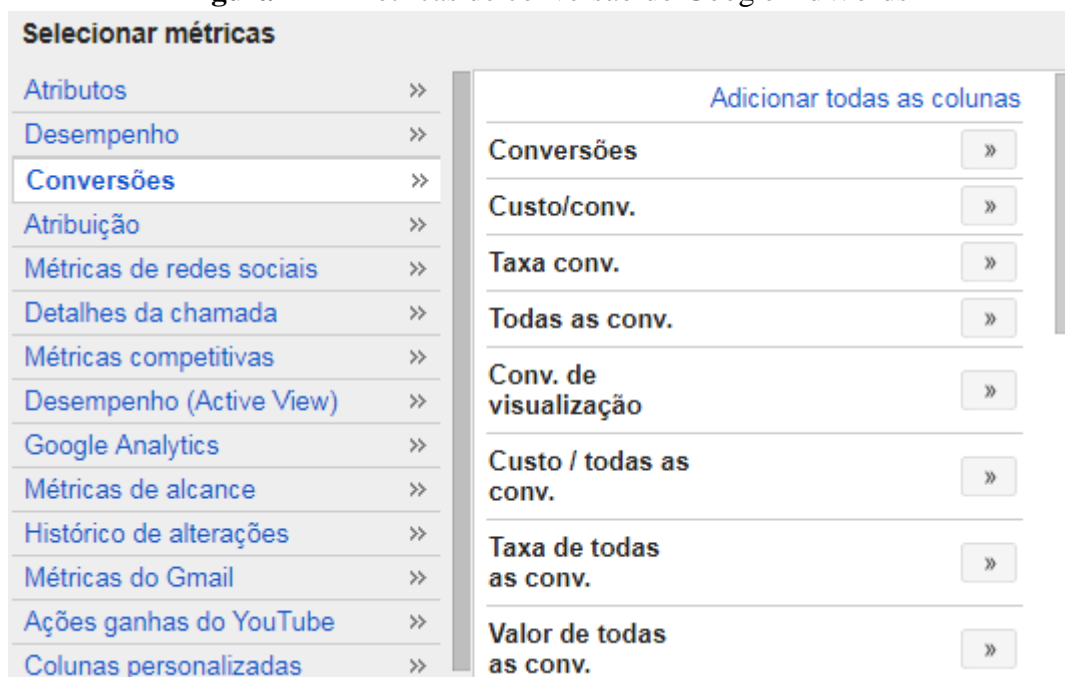
Na plataforma do Google Adwords, há tabelas que fornecem diversas informações sobre a conta e visualizações de dados detalhadas. É possível selecionar colunas destas tabelas, além de escolher as métricas que se deseja visualizar, reorganizá-las e salvá-las na ordem de preferência. Desse modo, é possível encontrar na tabela de estatísticas os dados específicos de desempenho que serão mais importantes para o negócio (AJUDA DO ADWORDS, [201-]h), selecionando métricas específicas que atendem às expectativas e às necessidades de um tomador de decisão para avaliar a performance das campanhas. As métricas mais usuais e de extrema importância para a proposta do trabalho são: desempenho, conversões, atribuição, índice de qualidade e competitivas.

Figura 11– Métricas de desempenho do Google AdWords

Fonte: Coluna de Desempenho da plataforma do Google AdWords. Print da tela, 19 abr. 2017.

Conforme as pessoas pesquisam na Rede de pesquisa do Google e os anúncios são exibidos, uma impressão é contabilizada (AJUDA DO ADWORDS, [201-]i). O volume de pesquisas por determinado termo coincide com a média de buscas mensais vista anteriormente. Quando alguém clica no anúncio, o Google AdWords contabiliza esta ação como um clique (AJUDA DO ADWORDS, [201-]j). Os cliques ajudam o analista da conta a saber se os anúncios estão sendo atraentes para os usuários. Anúncios relevantes e segmentados têm mais chance de receberem cliques (AJUDA DO ADWORDS, [201-]k). Nas estatísticas da conta, a taxa de cliques (CTR, na sigla em inglês) fica disponível nas métricas de desempenho, que informam quantas pessoas foram impactadas por esse anúncio e acabaram clicando nele. Essa métrica também ajuda a avaliar se o anúncio está atraente, e indica se o nível de correspondência entre palavras-chave e outras configurações de segmentação da campanha está coerente (AJUDA DO ADWORDS, [201-]l).

Com os lances de custo por clique (CPC), o anunciante pagará por cada clique nos anúncios. Nas configurações de campanhas de lances de CPC manual, é necessário definir um lance máximo de custo por clique (CPC máximo), que é o maior valor que o anunciante está disposto a pagar por clique nos anúncios (AJUDA DO ADWORDS, [201-]m). No entanto, frequentemente o valor total será menor. Esse valor final pago por clique é chamado de CPC real. O custo médio por clique (CPC médio), então, é a métrica que indica o valor médio cobrado por cada clique feito no anúncio (AJUDA DO ADWORDS, [201-]n).

Figura 12 – Métricas de conversão do Google AdWords

Fonte: Coluna de Conversão da plataforma do Google AdWords. Print da tela, 15 abr. 2018.

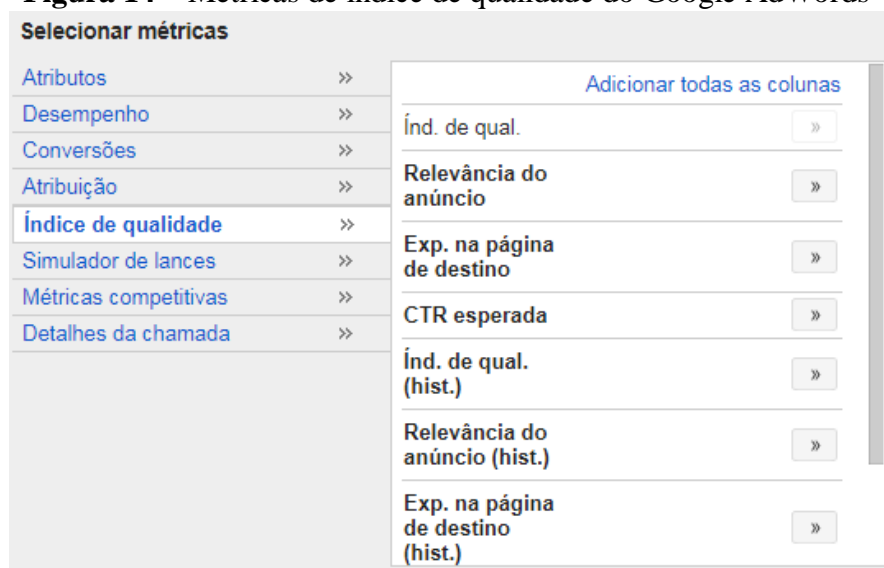
Para saber o que acontece depois que um usuário clica no anúncio (se ele comprou um produto, se inscreveu-se no formulário, se ligou para a empresa ou fez algum download), é necessário adicionar um código de acompanhamento de conversões dentro do website ou aplicativo do anunciante. Quando um cliente clica no anúncio a partir da página de pesquisa do Google, um *cookie* temporário é inserido no computador ou dispositivo móvel. No momento em que se realiza a ação definida como meta de negócio, o Google AdWords reconhece o *cookie* por meio do código adicionado e registra uma conversão (AJUDA DO ADWORDS, [201-]o).

O custo por conversão é o custo total da soma dos cliques feitos nos anúncios dividido pelo número de conversões feitos no website. A frequência média em que um clique com o anúncio leva a uma conversão é a taxa de conversão. Estas métricas permitem analisar a eficiência dos cliques nos anúncios, e identificar quais palavras-chave e anúncios geram atividades significativas dos clientes no website do anunciante (AJUDA DO ADWORDS, [201-]p).

Figura 13 – Métricas de atribuição do Google AdWords

Fonte: Coluna de Desempenho do Google AdWords. Print da tela, 15 abr. 2018.

Os Relatórios de atribuição fornecem informações detalhadas para a empresa sobre os caminhos que levam as pessoas até as conversões. Neles, é possível visualizar se determinadas palavras-chave assistiram conversões que ocorreram por meio de outras palavras-chave. Dessa forma, se tem uma ideia melhor sobre os caminhos de conversão dos seus clientes em potencial do que apenas analisando a última palavra-chave clicada (AJUDA DO ADWORDS, [201-]q). Por mais que as outras palavras-chave não tenham sido responsáveis em definitivo pela conversão, as métricas de conversão assistida por clique ou por impressão indicam quais destas palavras-chave contribuíram para a ação do cliente no website do anunciante.

Figura 14 – Métricas de índice de qualidade do Google AdWords

Fonte: Coluna de Índice de qualidade da plataforma do Google AdWord. Print da tela, 15 abr. 2018.

O índice de qualidade é definido com base em dados de desempenho anteriores, para dar uma ideia geral da qualidade dos anúncios. A partir desses dados, cada uma das palavras-chave recebe um índice de qualidade em uma escala de 1 a 10, sendo a pontuação mais baixa e a mais alta, respectivamente. Existem três fatores que determinam o índice de qualidade: a taxa de cliques esperada, a relevância do anúncio e a experiência do usuário na página de destino. Um alto índice de qualidade nas palavras-chave significa que o sistema do Google AdWords considera que o anúncio e a página de destino são relevantes e úteis para as pessoas que visualizam o anúncio (AJUDA DO ADWORDS, [201-]r).



Fonte: Coluna de Métricas competitivas da plataforma do Google AdWords. Print da tela, 15 abr. 2018.

A Parcela de impressões mostra o desempenho dos anúncios em relação ao desempenho de anúncios de terceiros. A porcentagem de tempo em que os anúncios não foram exibidos na rede de pesquisa devido ao orçamento insuficiente é demonstrada pela Parcela de impressões perdidas na Rede de Pesquisa por orçamento. Perdas por classificação, por sua vez, é uma métrica que indica a porcentagem de vezes em que os anúncios não foram exibidos na rede de pesquisa do Google devido à classificação insatisfatória do anúncio no leilão (AJUDA DO ADWORDS, [201-]s).

Os analistas de mídia que operam na plataforma do Google AdWords, assim como qualquer outro tomador de decisões, precisam de informações que indiquem o caminho a ser seguido, propiciando maior segurança para o desenvolvimento das ações estratégicas. Desde a criação da campanha e ao longo de sua duração, um grande volume de métricas é gerado de forma rápida. Isso exige que os profissionais sejam capazes de lidar com esses dados e de reagir rapidamente a fim de desenvolver estratégias capazes de identificar soluções ideais de

otimização. O conjunto melhorará o desempenho das campanhas publicitárias, permitindo, então, resultados positivos ao anunciante.

6.3 Segmentações publicitárias baseadas em dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords

O profissional de mídia, tradicionalmente chamado no mercado publicitário brasileiro como mídia, “[...] precisa conhecer a capacidade dos principais tipos de mídia para conseguir cobertura, frequência e impacto” (KOTLER, 2006, p. 573). Além dessa função, cabe a ele escolher a segmentação do público, para difundir uma mensagem de maneira eficiente e rentável (GONÇALEZ, 2009), considerando as seguintes variáveis: hábitos de mídia do público-alvo, características do produto em questão, características da mensagem e custo (KOTLER, 2006).

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017) acreditam que questões relativas à segmentação e direcionamento têm um papel importante na estratégia publicitária e de marketing de quase todas as organizações bem-sucedidas. Segundo Lamb Junior, Hair Junior e Mcdaniel (2004), os mercados incluem grupos de pessoas ou organizações com diferentes necessidades e preferências de produtos, fazendo com que a segmentação ajude os profissionais a serem capazes de conhecer melhor as necessidades e desejos dos clientes. Devido ao fato de os segmentos de mercado diferirem em tamanho e potencial, a segmentação ajuda os tomadores de decisões a definirem os objetivos de marketing de maneira mais precisa e a melhor alocar os recursos.

Na virada para o século XXI, teóricos da tecnologia e da cibernética, como Negroponte (1995), antecipavam que a possibilidade de personalização do conteúdo midiático de acordo com os interesses de cada ser humano estava atrelada à lógica dos bits proposta pelo *Big Data*. O mesmo autor acreditava que os agentes poderiam selecionar informações de acordo com as orientações do usuário, disponibilizando apenas aquelas que por este forem consideradas relevantes, no horário mais conveniente. De fato, a internet, como um meio de comunicação, disponibiliza ao mídia um grande volume de informação para que ele possa ser assertivo no seu trabalho, além de permitir o constante monitoramento de suas campanhas. Nesse sentido, como apontam Rodrigues e Toaldo (2015), a digitalização possibilita que a comunicação na internet seja mais bem personalizada do que em qualquer outro meio. O meio on-line oferece aos espectadores uma facilidade de obter informações que muda os hábitos de

consumo. Os próprios clientes se tornam mais exigentes com a expectativa de obter um serviço personalizado (MICROSOFT, 2016).

Através da segmentação, conforme ressaltam Strauss e Frost (2016, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015), os anúncios relacionados a pesquisas, como os links patrocinados, são estratégicos ao gerar uma experiência para o usuário, que recebe anúncios publicitários sobre aquilo que está disposto se informar. Para a campanha ser bem sucedida na Rede de Pesquisa do Google, é possível segmentá-la de diversas maneiras.

Uma delas é através da escolha do idioma de quem será impactado e localização geográfica, como país, região ou cidade onde o usuário está localizado (AJUDA DO ADWORDS, [201-]t). Tradicionalmente em segmentações de mídia, a variável geográfica é utilizada porque a demanda de produtos pode variar regionalmente (LAMB; HAIR; MCDANIEL, 2004). Diferentemente das mídias tradicionais, na ferramenta do Google AdWords é possível priorizar as regiões de maior rentabilidade através de lances maiores de custo por clique, sem necessariamente precisar excluir alguma delas.

Através da segmentação de dispositivo, é possível impactar a pessoa certa em todos os dispositivos (desktop, mobile e tablet) com base no local, horário do dia e tipo de dispositivo específicos (AJUDA DO ADWORDS, [201-]t).





Já por público-alvo, há a possibilidade de personalização das campanhas de anúncio da Rede de Pesquisa para pessoas que já acessaram o site do anunciante. As listas de remarketing ajudam o anunciante a voltar a se conectar com as pessoas que deixam o site sem realizar uma compra, por exemplo. É possível definir lances para esses visitantes, criar anúncios personalizados para fazê-los voltar ou selecionar palavras-chave tendo em mente que esses clientes já acessaram o website anteriormente. Isso é possível pois, no momento em que o usuário clica no anúncio pago na página de pesquisa, um *cookie* é armazenado no computador, possibilitando que o Google identifique o interesse desse internauta para posteriormente oferecer anúncios nas páginas de resultado de pesquisa (D'ALAMA, 2013).

Por fim, a segmentação por palavra-chave se dá pela escolha de palavras ou frases relevantes para o produto ou serviço. Assim, os anúncios poderão ser exibidos quando os clientes pesquisarem esses termos no buscador do Google. Gabriel (2012) aponta que os profissionais precisam conhecer seu público em dois sentidos básicos: o que ele busca e através de quais palavras ele busca. Dessa forma, escolher as palavras-chave certas é o requisito mais importante para o sucesso do anúncio, pois ele aparecerá de fato à quem interessa e no momento mais oportuno: quando o usuário, potencial consumidor, está buscando por esse termo (AJUDA DO ADWORDS, [201-]t). É assim que a publicidade

apresentada no Google se torna uma mídia requisitada, como proposto por Sant'anna (2009), no momento em que a mensagem não é recebida por todos, mas somente por quem busca por informações acerca daquele tema. Nesse tipo de mídia, a publicidade atua como forma de responder às necessidades dos usuários.

No ambiente digital, os internautas são facilmente monitorados, e a consequência disso, baseada em dados coletados graças à interatividade das tecnologias digitais associadas à banda larga, é a hipersegmentação (SOUZA NETO, 2016). Torna-se possível, por exemplo, que as campanhas sejam segmentadas e direcionadas de forma diferente a distintos públicos. Essa tática é facilmente observada em campanhas do Google AdWords, na qual podemos segmentar os anúncios conforme as buscas dos usuários. Essa ferramenta pode ser chamada, a partir da teoria de Gomes, Gomes e Almeida (2009), de sistema de previsão, como supracitado no capítulo 1: o algoritmo é capaz de encontrar e sugerir as palavras-chave mais relevantes e relacionadas com os produtos e serviços do anunciante (exemplo na Figura 16). Além disso, tem-se o volume de pesquisa da palavra-chave em questão ao longo do tempo (exemplo na Figura 17), as previsões de desempenho de cliques e as estimativas de lance sugerido para cada palavra-chave.

Figura 16 – Planejador de Palavras-chave

Flores On-line		101.060	»
Enviar flores		66.760	»
Entregar flores		38.190	»
Flores baratas		62.830	»

Fonte: GOOGLE ADWORDS, [201-]b.

Figura 17 – Volume de pesquisas mensais



Fonte: GOOGLE ADWORDS, [201-]b.

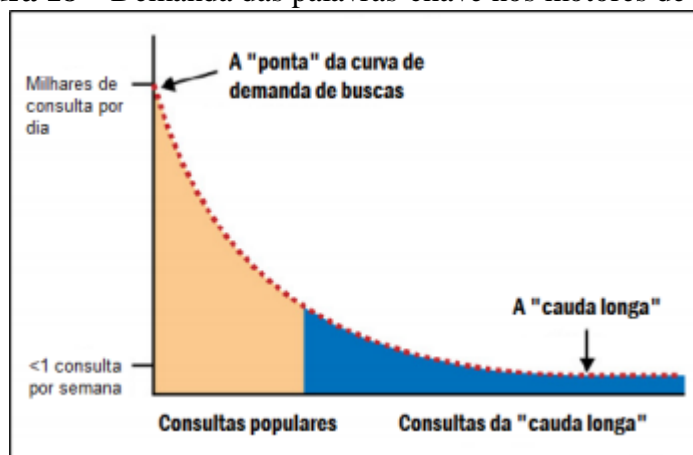
Estas previsões possibilitam uma tomada de decisão com maior propriedade no momento de escolher adicionar ou não determinadas palavras-chave às campanhas da Rede de Pesquisa e planejar com maior precisão o orçamento de publicidade (AJUDA DO ADWORDS, [201-]u).

Segundo Souza Neto (2016), essa hipersegmentação é também conhecida como “cauda longa”. A cauda longa, proposta por Anderson (2006), é corriqueiramente utilizada para explicar a mudança na economia de um mercado de hits para nichos menores, com o surgimento da oferta quase ilimitada de bens de consumo na internet que, por sua vez, acabam por sempre encontrar ao menos uma fonte de consumo.

A partir desse ponto, podemos aplicar o contexto de publicidade digital, já que a quantidade de buscas/compras por milhares de itens específicos pode ultrapassar a quantidade de buscas feitas por itens genéricos e famosos. É o que Anderson chama de hits (BATISTA, 2015). Isso ocorre porque, na internet, é possível chegar a milhões de pessoas que possuem interesses específicos ao invés de focar nos interesses da maioria das pessoas (ENGE, 2012).

Esse conceito de “cauda longa” é especialmente interessante para as ações de links patrocinados, já que, segundo Enge at all (2012), “os termos de busca populares podem ser responsáveis por menos de 30% do total de buscas realizadas na Web”. Os demais 70% estão na cauda longa. Aplicando a lógica de Anderson (2006), isso significa que, por mais que os termos de cauda longa possuam um volume de buscas relativamente pequeno, somadas elas compõem a maioria da demanda feita pelos usuários nos motores de busca.

Figura 18 – Demanda das palavras-chave nos motores de busca



Fonte: SOUZA NETO (2016, p. 80).

A cauda longa aplicada em termos de pesquisa, utilizando o planejador de palavras-chave, funciona assim:

Figura 19 – Volume de pesquisas mensais por palavra-chave

Termos pesquisados	Média de pesquisas mensais ?	Concorrência ?	Lance sugerido ?
tenis	12.100	Alta	R\$0,57
tenis vans	5.400	Alta	R\$0,32
tênis vans old skool	170	Alta	R\$0,37

Fonte: Pesquisa por palavras-chave na ferramenta Planejador de Palavras-chave. Print da tela, 29 abr. 2018.

Ao analisarmos a Figura 19 acima, podemos notar que a palavra-chave “tênis” seria um termo que Anderson (2006) classificaria como hit, ou genérica, já que possui maior popularidade entre as buscas mensais. Já as palavras-chave que fazem parte da cauda longa, as mais específicas, possuem menos demanda – porém, representam uma busca mais personalizada e com maior realidade na intenção do usuário. Com palavras-chave segmentadas por nichos específicos, ou seja, palavras-chave que se opõem às genéricas, o usuário se transforma em um perfil para a análise do *Big Data*. É a partir desse momento que a publicidade contextual se torna atraente, pois é favorável a atender às demandas mais individuais de cada usuário. Isso, unido a anúncios e conteúdos relacionados aos termos pesquisados pelo internauta, o deixa mais satisfeito com os resultados de busca.

7 METODOLOGIA

Visando elaborar um estudo que aponte o efeito do fenômeno do *Big Data* sobre o processo decisório de campanhas de marketing orientado a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords, entrevistaram-se dez profissionais de diferentes cargos atuantes de publicidade – relacionados direta ou indiretamente com a área de mídia digital – a fim de se ter uma análise que reflita a variedade de visões acerca do tema.

Primeiramente, para que fosse possível uma discussão relacionada aos processos de decisão aplicados na construção de campanhas orientada a dados na plataforma do Google AdWords, realizaram-se pesquisas bibliográficas sobre esses métodos. Segundo Fonseca (2002, p.32),

A Pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

A partir desse primeiro trabalho exploratório, os autores Bazerman e Moore (2014) e Simon (1970) serviram como panorama geral do que já existe na área de processos de tomada de decisão, enquanto Jeffrey (2010) aponta as etapas para a criação de campanhas orientada a dados. Para o entendimento do funcionamento da Rede de Pesquisa do Google AdWords e da elaboração de campanhas na plataforma, o próprio site de apoio do Google AdWords será usado como teoria, visto que o site contém muita informação e está sempre atualizado. Dessa forma, foi possível entender a elaboração do processo de tomada de decisão em campanhas orientada a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords.

Visto que a pesquisa envolve a tomada de decisão em campanhas orientada a dados na Rede de Pesquisa da plataforma inserida no contexto do *Big Data* e podendo ter influências, em maior ou menor grau, das quatro dimensões, a tabela abaixo foi desenvolvida para melhor elucidar os autores estudados:

Tabela 1 – Principais autores

DIMENSÕES	AUTORES		
VOLUME	IBM e University of Oxford (2012)	Mayer-Schonberger e Cukier (2013)	Anderson (2008)
	Manyika (2001)	Jacobson (2013)	Ferguson (2013)
VARIEDADE	Taurion (2012)	Mayer-Schonberger e Cukier (2013)	Gandomi e Haider (2014)
	Brynjolffson e McAfee (2012)	Anderson (2008)	Davenport (2012)
VELOCIDADE	Mayer-Schonberger e Cukier (2013)	Brynjolffson e McAfee (2012)	Balakrishnan (2017)
VERACIDADE	Silver (2013)	Dykes (2017)	Weber (2009)
	Mayer-Schonberger e Cukier (2013)	Kaushik (2010)	

Fonte: Elaborado pela autora.

Para que fosse possível apontar a relação das dimensões do *Big Data* e o processo decisório em campanhas orientada a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords, representada na Tabela 1 acima, o conhecimento empírico foi utilizado. Segundo Tartuce (2006), o método pressupõe a comprovação prática através da observação ou experimentação: “É o conhecimento do dia a dia, que se obtém pela experiência cotidiana. [...] O principal mérito do método empírico é o de assinalar com vigor a importância da experiência na origem dos nossos conhecimentos”. Dentre suas características, o autor destaca a reflexão acerca do tema. É notório que o processamento e armazenamento dos dados que o Google AdWords extrai – com métodos de *Big Data* – dos usuários a cada busca extrapola a capacidade de análise manual. Entretanto, através da experiência da própria autora na plataforma, notou-se que os resultados são disponibilizados de um modo que possibilite sua análise de acordo com a capacidade cognitiva de um humano. Portanto, a proposta da pesquisa é fazer um paralelo entre as dimensões do *Big Data* e o processo decisório.

Posterior à elaboração da revisão teórica, o método da coleta de dados empregados neste trabalho foi estruturado em uma pesquisa qualitativa, ou seja, entrevistas com cada um dos profissionais, guiadas por um roteiro não-estruturado de entrevista que foi montado para transpassar todos os itens apontados nos capítulos iniciais do presente trabalho. Neste estudo,

serão examinados extensivamente o fenômeno de interesse (o *Big Data*) e sua relação com o processo decisório.

O método de pesquisa qualitativa foi escolhido por propiciar ao pesquisador um aprofundamento do fenômeno a partir da compreensão das vivências dos entrevistados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Segundo Malhotra (2001), a entrevista em profundidade é uma “entrevista não-estruturada, direta e pessoal” em que o entrevistado é estimulado pelo questionador a respeito de suas opiniões sobre determinado assunto. Entre as vantagens das entrevistas está a oportunidade de focar diretamente nos assuntos a serem abordados (YIN, 2010), permitir maior profundidade e o fato de as pessoas terem maior paciência e motivação para falar do que para escrever (GOLDENBERG, 2004). A forma das questões é aberta, permitindo aos entrevistados ter liberdade para discorrer sobre o tema (GOLDENBERG, 2004).

As entrevistas foram realizadas via Skype, Facebook Call, Hangout e pessoalmente, e ocorreram no mês de maio de 2018. Como critério de escolha dos entrevistados está o fato de todos eles terem experiência prática com a plataforma do Google AdWords, mesmo que não trabalhem atualmente em uma agência ou empresa cujo foco seja esse. Também se buscou escolher profissionais com larga experiência anterior e solícitos a darem entrevistas.

Tabela 2 – Entrevistados

ENTREVISTADOS	CARGO	AGÊNCIA OU EMPRESA	TEMPO NO MERCADO
Adriana Druck	Coordenadora de Mídia	W3haus	10 anos
Amanda Gonçalves	Analista de Marketing	Fator Digital	2 anos
Bruna Lanzoni	Gerente de Mídia	KWP! Advertising	3 anos
Delson Vetromilla	Especialista em Performance	Umbler	7 anos
Fabício Borges	Coordenador de Mídia	Cadastra Marketing Digital	6 anos
Júlia Oliveira	Executiva de Mídia	3yz	2 anos
Larissa Pereira	Head de Mídia	Global Ad	9 anos
Lorena Lamas	Gerente de Mídia	3yz	10 anos
Rebeca Duarte	Supervisora de Planejamento e Mídia	Adtail Marketing Digital	3 anos
Simone Gasperin	Gerente Geral	Aerolito	12 anos

Fonte: Elaborado pela autora.

A fim de manter a credibilidade, as entrevistas foram gravadas em áudio. A duração média de respostas foi de trinta minutos para cada respondente. Após a transcrição dos áudios, as análises foram dispostas em cinco subtópicos de temáticas: o primeiro para o processo de tomada de decisão na construção de campanhas na Rede de Pesquisa do Google AdWords e, os outros quatro, específicos para cada dimensão do *Big Data* - volume, variedade, veracidade e velocidade.

8 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção visa analisar os resultados obtidos na presente pesquisa, encontrados após a elaboração das entrevistas. Primeiramente, apresenta-se o processo decisório dos profissionais para a elaboração de campanhas orientadas a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords. Finalmente, são apresentados os resultados da compreensão do efeito das quatro dimensões do *Big Data* na tomada de decisão, com o nível de importância de cada uma delas definido pelos entrevistados. A fim de facilitar o entendimento do presente trabalho, as funcionalidades da plataforma do Google AdWords foram apontados no capítulo seis.

8.1 Processos de tomada de decisão de campanhas orientadas a dados Rede de Pesquisa do Google AdWords

Consideremos que o elemento “tomador de decisão” ou “analista”, ilustrado por Simon (1970) no primeiro capítulo desta monografia, está representado a seguir pelos próprios profissionais entrevistados, dado que todos eles têm o poder e a responsabilidade de ratificar uma decisão ou assumir suas consequências.

Cada entrevistado apresentou seu processo de decisão, e estes se revelaram basicamente os mesmos. De modo geral, o processo de tomada de decisão padrão na Rede de Pesquisa do Google AdWords se inicia a partir de uma necessidade ou problemática do cliente que contratou os serviços da agência ou do analista. Outro motivo para uma tomada de decisão, como citado pelos entrevistados, é a necessidade de otimização das campanhas publicitárias na plataforma.

Com esta exigência de uma tomada de decisão, o primeiro passo que todos os analistas dão antes de definir as estratégias de marketing e publicidade é identificar os objetivos a serem alcançados, assim como visto na literatura de Bazerman e Moore (2014) e Jeffery (2010). A fim de evitar erros futuros, há a preferência dos profissionais por diagnosticar o problema através de uma reunião com o cliente para entender mais a fundo suas necessidades, visões de mercado e o resultado esperado – como atrair mais *leads*, aumentar as vendas ou promover o reconhecimento da marca. Adriana Druck, Coordenadora de Mídia, ressalta que “nesta reunião, já estabelecemos em conjunto com o cliente qual é o objetivo e quais são as métricas principais com que vamos trabalhar, até mesmo para que o cliente não fique com a expectativa de algo que não será entregue”. Além disso, a Analista de Marketing Amanda

Gonçalves destaca que “às vezes, o cliente chega com um objetivo, mas conversando com ele percebo que ele quer outra coisa”.

Com o propósito de aumentar a efetividade desse processo, é possível perceber a preocupação dos analistas em fazer levantamentos de pesquisas de mercado nas quais o cliente está inserido (pesquisas sobre o perfil dos consumidores, coleta de dados estatísticos em órgãos oficiais como IBGE e IBOPE) e em analisar a concorrência, tudo antes de começarem uma campanha no Google AdWords. Aqui, percebe-se que os artifícios de pesquisa usados pelas mídias tradicionais para orientarem suas decisões são fundamentais também para as mídias digitais. Rebeca Duarte, Delson Vetromilla e Bruna Lanzoni adicionam que, se o cliente é novo na agência mas já anunciou anteriormente na plataforma do Google AdWords, é importante olhar este histórico de resultados para entender o que funcionou e o que pode ser melhorado.

O passo seguinte ao entendimento dos objetivos está atrelado à teoria de Jeffery (2010): conhecer o consumidor. Todos os entrevistados ressaltam a importância de entender como as pessoas pesquisam no buscador do Google, indo de acordo com a teoria de Strauss e Frost (2016, apud RODRIGUES; TOALDO, 2015) de que a escolha dessas palavras é estratégica por fazer com que o usuário receba anúncios publicitários sobre assuntos que lhe interessam. Para serem capazes de conhecer seus consumidores a partir do modo como estes pesquisam no motor de busca, os analistas utilizam a ferramenta “Planejador de Palavras-chave”, oferecida gratuitamente na plataforma do Google AdWords.

Druck reforça a importância de conhecer o consumidor a partir da própria experiência:

O maior exemplo que tenho disso é quando fiz uma campanha de lançamento de *cooktop*. Na época, as pessoas compravam muito, mas na campanha do AdWords, não convertia. E a gente não entendia por que não convertia, pois a gente comprava palavras como “*cooktop*”, “fogão de mesa”, mas não vendia. [...] Descobrimos que as pessoas pesquisavam por “fogão da Ana Maria Braga”, porque o *cooktop* foi praticamente lançado no programa dela. Então todo mundo pesquisava por “fogão da Ana Maria Braga”. A partir do momento que entendemos que era assim e compramos a ideia, começou a vender muito.

Druck conclui com a importância de o analista ter consciência de que nem tudo será vendido da maneira como os próprios analistas procuram: “a campanha está muito atrelada à pessoa conhecer o mercado como um todo. Se ela não conhece, precisa reunir o maior número de informações desse mercado, inclusive pesquisas realizadas, para conhecê-lo melhor antes de sair uma campanha”.

A construção da campanha no Google AdWords, a próxima etapa referente a segmentação do público-alvo recomendada por Jeffrey (2010), coincide com as etapas de identificação e ponderação dos critérios proposta por Bazerman e Moore (2014). A Rede de Pesquisa do Google utiliza as palavras-chave escolhidas pelo anunciante para identificar o interesse do usuário, sendo esta a segmentação diferencial – em relação a outros formatos de publicidade on-line – oferecida pela plataforma. Além disso, Duarte frisa que os critérios para compra de palavras-chave devem ser devidamente avaliados, já que a decisão impacta diretamente a etapa do funil de vendas que o profissional de marketing deseja alcançar, ao indicar ao analista em que momento da decisão o consumidor está. Isso corrobora com a importância de os profissionais de marketing entenderem quem são os seus clientes (usuários) e como eles se comportam na jornada de compras (THINK WITH GOOGLE, 2015b). Ainda segundo Duarte,

quanto mais ampla a busca, mais eu considero que meu público está no topo do funil. Se eu trabalho com uma marca de calçados e tenho uma busca que é “calçados on-line”, por exemplo, eu entendo que o consumidor não está demonstrando que está pronto para comprar [...]. Pensando só nas palavras-chave, entendo uma busca superampla como o topo do funil. E quanto mais o usuário vai dizendo, através da sua pesquisa, o que ele quer e o quão certo ele está, mais eu entendo que ele está descendo no funil. Então, quando começam a aparecer características ou nomes de marca na busca, entendemos que o usuário está mais pronto para converter.

Aplicando a teoria de Anderson (2006), podemos notar que as buscas por segmentos – explicadas por Duarte – estariam entre os termos genéricos, por não indicarem ao analista uma intenção de compra do usuário. Esta primeira fase do funil é chamada de reconhecimento (RESULTADOS DIGITAIS, 2018). Já nas buscas mais específicas, ou de cauda longa (ANDERSON, 2006), o analista consegue perceber que o usuário já está decidido sobre o que quer comprar, pronto para converter. Passa-se, então, para a última etapa do funil: a decisão (RESULTADOS DIGITAIS, 2018).

Além dessa preocupação com que palavra-chave atenda o momento de compra exato do consumidor, a ponderação da seleção também está relacionada com a verba do cliente (anunciante). Conforme vimos anteriormente, o sistema de previsão do Planejador de Palavras-chave do Google AdWords estima um lance sugerido para cada palavra-chave. Assim, Gonçalves destaca que “se o próprio Google dá uma previsão de CPC muito alto, mas tem volume de busca muito baixo, talvez não seja uma boa palavra-chave para comprar naquele momento, no caso de um cliente com uma verba baixa. Se for um cliente com uma verba alta, ok. Dá para testar”.

Enquanto o analista faz esse levantamento de palavras-chave, todos os entrevistados afirmaram que já começam a estruturar alternativas de Campanhas e Grupos de Anúncio. Após terminarem as listas, o analista entra no próximo passo de geração de alternativas, no qual começam a avaliar as palavras-chave relacionadas para dividirem-nas entre as campanhas, conforme a teoria de Bazerman e Moore (2014). Duarte conta que “gostamos de encarar as pesquisas e até de organizar as campanhas para a rede de pesquisa tendo este funil em mente: as campanhas mais amplas e as campanhas mais específicas”. Nesse passo de geração de alternativas, os analistas definem uma campanha a partir de um conjunto de Grupos de Anúncio relacionados às categorias de produtos ou serviços que o cliente oferece. Gonçalves exemplifica o processo, mostrando como costuma dividir suas campanhas:

Se for uma campanha para uma loja de roupas, terei uma campanha para blusas, uma para calças e uma para saias. Dentro delas, terei os grupos de anúncio. Na campanha de blusas, terei grupos para blusas regatas, blusas de manga curta, blusas de manga comprida. E dentro de cada grupo de anúncio, terei palavras-chave relacionadas. Por exemplo, dentro do grupo de anúncio de regatas, são palavras-chave como “regatas azuis”, “regatas rosas”, tudo que for relacionado à regata.

Essa divisão setORIZADA das campanhas e grupos de anúncio é importante para os analistas conseguirem escrever anúncios que se relacionem diretamente com a palavra-chave comprada, o que aumenta o índice de qualidade delas, e, inclusive, faz com que o anunciante consiga pagar um CPC mais baixo, conforme explica Gonçalves:

Se o mesmo grupo de anúncio englobar “saías”, “calças” e “blusas”, não conseguimos ter um anúncio que fale de tudo isso e que tenha qualidade. Tendo grupos de anúncio separados, conseguimos trabalhar a especificidade para aumentar o índice de qualidade, e depois pagar mais barato no clique.

Podemos relacionar essa construção da estrutura ideal das campanhas com a etapa de identificação da solução ideal no processo de decisão de Bazerman e Moore (2014).

A qualidade do anúncio é prezada por todos os entrevistados, corroborando com a teoria estudada por Gabriel (2012). No momento em que o usuário fizer uma busca, ele estará mais inclinado a clicar no anúncio que exiba exatamente o que ele está procurando. Druck ressalta que:

Precisamos lembrar que o Google, na verdade, não surgiu como uma mídia. Surgiu como um serviço de busca. Portanto, ele preza a questão de entregar o melhor serviço possível ao usuário. Vai entregar o anúncio com a melhor qualidade possível de acordo com que as pessoas estão buscando. Por isso, hoje, a qualidade é o principal caminho.

É dessa forma que a publicidade apresentada no Google se torna uma mídia requisitada, proposta por Sant'anna (2009), no momento em que a mensagem não é recebida por todos, mas somente por quem busca pelas informações acerca daquele tema. Nesse tipo de mídia, a publicidade atua como forma de responder às necessidades dos usuários.

Após a criação dos anúncios, os analistas começam a rodar as campanhas de marketing orientado a dados, conforme a etapa delimitada por Jeffery (2010).

Como etapa final comum para Simon (1970) e Jeffery (2010), está a mensuração dos resultados. Esta etapa foi citada por todos os entrevistados, mas há uma ressalva: eles entendem que a tomada de decisão de uma analista não termina após a mensuração. É preciso estar constantemente otimizando e fazendo testes nas campanhas. Druck acredita que o Google sustenta um estilo de marketing no qual é possível estar constantemente monitorando os resultados e os otimizando, sendo um ambiente propício para fazer testes. Sobre a importância destes testes na plataforma do Google AdWords, Vetromilla diz que “é justamente porquê cada cliente e cada campanha têm um comportamento particular”. Para Julia Oliveira, Executiva de Mídia, “é para termos noção se o modo como estamos trabalhando é o que dá o melhor resultado. Testando, conseguimos ver se nossa entrega está sendo de excelência”. Na visão de Duarte,

vamos adquirindo experiência, já sabemos muito do que funciona ou que tem chance de funcionar. No entanto, o maior tiro no pé possível é acharmos que já sabemos tudo e que não é preciso testar. Testar é fundamental, e o Google oferece formas de fazer isso.

A importância é tão grande, que Druck recomenda deixar claro para o cliente que essa necessidade de fazer testes existe, explicando que “é preciso pesquisar mais a fundo. Não há uma receita pronta, precisamos entender melhor sobre tudo”. Além disso, ela também atrela suas campanhas de maior sucesso aos clientes que foram mais propensos a fazer testes. Dessa forma, reforça-se a necessidade e importância de constantemente fazer testes A/B a fim de mensurar com precisão os resultados de cada tática utilizada, conforme recomendado pelo próprio Google em seu artigo Think With Google (2017).

Dentre os testes na plataforma, o mais citado foi o de anúncio. Os entrevistados criam versões de anúncios nas quais podem alterar o título do anúncio, a descrição, o CTA (*call to action*) ou a URL da página de destino, e, assim, analisam qual anúncio teve maior sucesso de acordo com os objetivos e KPIs delimitados. Esse método de avaliação consiste em dividir o tráfego de um anúncio de texto em duas versões para medir qual delas apresenta melhores resultados entre a audiência (AJUDA DO ADWORDS, [201-]v). Porém, é preciso saber fazer

o teste corretamente. Simone Gasperin e Duarte frisam que não seria correto testar mais de uma variável ao mesmo tempo, já que o analista não conseguirá identificar qual fator fez um anúncio se destacar em relação a outro.

Os entrevistados abordaram também o investimento do Google em *machine learnings* especializadas em otimizar automaticamente os lances de CPC. Segundo Fabrício Borges, Coordenador de Marketing, “o analista ainda perde muito tempo otimizando lance, e o Google está vendo que isso acontece. Como isso é algo muito fácil de ser feito, eles estão investindo em tecnologia para que o lance seja automático e tenhamos mais tempo para fazer análises mais profundas”. Os analistas entendem que estas ferramentas automatizadas estão se tornando cada vez mais inteligentes, e que a tecnologia já está se encaminhando para substituir o trabalho braçal de um profissional. Além disso, Borges coloca que “o analista está sempre fazendo uma otimização reativa, e o Google já consegue prever coisas de antes que nós não temos acesso”. Isso reafirma a teoria sobre a racionalidade limitada dos seres humanos, apresentada por Simon (1970). O processo decisório dos analistas não constitui tarefa fácil, especialmente quando analisamos a complexidade, a enorme quantidade de dados e a velocidade com que estes se disseminam na plataforma do Google AdWords. Dessa forma, as *machine learning* do próprio Google AdWords fazem-se necessárias sobretudo no que toca as incertezas dos analistas sobre a probabilidade de ocorrência de um determinado evento.

Por outro lado, todos os entrevistados se mantiveram otimistas de que o trabalho do analista nunca será substituído por máquinas. Entre os motivos, Oliveira acredita que “analisar e entender o que o cliente quer ainda é algo muito humano”. Para Druck, “a ferramenta como um todo sempre vai priorizar a entrega do melhor dado possível para podermos otimizar. Mas fazer tudo sozinha, automaticamente, acho que não conseguiria”. Duarte também acredita que há um lado humano nas análises, mas provoca que os analistas que se contentam em fazer apenas o trabalho básico podem ser facilmente substituídos:

Se nos contentarmos em ser um analista que faz tudo no automático e só, acho fácil sermos substituídos por uma ferramenta. Dependemos do que podemos fazer além: trazer da nossa bagagem, trazer de referências, trazer de todos os lugares algo que contribua para as campanhas. Se for desta forma, acho muito difícil que uma ferramenta nos substitua.

Todos os entrevistados confirmaram que formas racionais de decisões devem predominar, principalmente as mais estratégicas. Para Druck, o motivo está no fato de que o analista sempre precisa comprovar suas decisões com “informações verídicas”. Já para

Duarte, “é importante conseguirmos deixar de lado nosso olhar mais emocional e usarmos o racional para construir uma campanha que faça sentido para o público, que não necessariamente é um público com o qual eu me identifico”. Por outro lado, a maioria dos analistas identificaram que também confiam em suas intuições para se orientar, e não é raro basearem-se em experiências prévias, o que lhes dá mais segurança em suas escolhas. Independente do sistema que o indivíduo escolher para abordar o problema, Gonçalves acredita que o único indicador que irá confirmar a eficiência ou a falha da decisão é se o dado está trazendo resultado ou não.

Assim como na teoria, a informação foi o tópico mais discutido entre os analistas, e está presente em todos os processos decisórios. O analista tem expressiva demanda por dados e informações para embasar suas decisões com maior propriedade. Durante a execução, a informação também colabora para o controle e otimização das campanhas, servindo para averiguar se elas estão se encaminhando para os objetivos estabelecidos ou não. Para campanhas de sucesso, o analista não deve apenas contentar-se com as informações da plataforma, mas informações externas também podem servir para evidenciar oportunidades de atuação e, dessa forma, contribuir para a construção de ações de comunicação. Uma decisão de qualidade na Rede de Pesquisa do Google AdWords, então, está atrelada ao uso adequado da informação no processo decisório do analista, de modo que ele consiga escolher a melhor opção estratégica que leve a resultados positivos para o cliente, conforme propõe Jung (2004).

As teorias do processo decisório estudadas por Bazerman e Moore (2014), Simon (1970) e Jeffrey (2010) constantemente coincidem e se complementam. Para todos os autores as etapas terminam na mensuração. Vê-se, no entanto, que o passo de “otimização e testes” deveria ser acrescentado ao processo decisório na elaboração de campanhas na Rede de Pesquisa do Google AdWords, pois a constante otimização dos resultados e elaboração de testes com precisão é necessária.

8.2 Relação das 4 dimensões do Big Data no processo de decisão na Rede de Pesquisa do Google AdWords

Nesta subseção, serão apresentados os resultados referentes às quatro dimensões do *Big Data* (volume, variedade, velocidade e veracidade). Vale ressaltar que o foco da monografia não é analisar como o sistema algorítmico do Google AdWords lida com os dados, mas sim averiguar a relação das dimensões no processo decisório dos analistas.

8.2.1 Relação entre o Volume de dados e o Processo de Tomada de Decisão

O volume de informações obtidas e que são utilizadas no processo de tomada de decisão não foi observado em *bytes*, mas através da percepção dos analistas. Todos informaram que lidam com um alto volume de dados durante o processo decisório. A partir do momento em que a campanha é ativada, a plataforma do Google AdWords fica constantemente coletando dados dos usuários, muitas vezes por um período que se revela superior ao tempo de análise que o entrevistado possui. O fator tempo afeta de maneira dramática o processo de resolução do problema (MAXIMIANO, 2000).

Analizando os depoimentos de todos, nota-se que o tema é importante para a tomada de decisão. De acordo com Druck, a facilidade de monitoramento na plataforma do Google AdWords aumenta a pressão para que profissionais de marketing comprovem suas ações através de dados. Dessa forma, o volume ajuda o analista a ter maior segurança e embasar suas decisões, fortalecendo a teoria estudada através de Farris, Bendle, Pfeifer e Reibstein (2012). A Coordenadora de Mídia coloca que:

Não podemos achar. Hoje em dia, nos baseamos em métricas, em dados, precisamos ter números que comprovem de onde vem o público, como ele converte e como ele não converte. Tudo é orientado pelo dado, a informação é o principal. Se não temos informação, não conseguimos fazer campanhas bem sucedidas. É muito difícil.

Para tomadas de decisões mais assertivas, os analistas acreditam que elas devem ser feitas baseadas em um volume de dados consistente, sendo difícil a tomada de decisão em cima de amostras pequenas. A limitação de recursos, estudada por Maximiano (2000) e introduzida aqui no segundo capítulo, pode de fato afetar o processo decisório ao ocasionar decisões prematuras e incorretas caso não se tenha um bom volume de dados para o teste. Segundo Gasperin,

Deve haver um volume que seja relevante. Não pode ser um volume super pequeno, mas bem organizado, e usá-lo como se fosse ótimo. É preciso ter cuidado, ter uma base significativa mínima, equilíbrio. Se não, isso acarreta problemas e dados errados, podemos tomar decisões distorcidas.

Além disso, esta dimensão vai de encontro com a veracidade. Assim como um analista precisa ter dados verídicos, ele também precisa ter uma base de dados consistente para conseguir visualizar a tendência que o dado está indicando. Caso contrário, poderá tomar decisões distorcidas.

Sete dos entrevistados comentaram a consequência do excesso de informação durante alguma etapa do processo de decisão. Por diversas vezes, citaram que esse excesso pode atrapalhar o processo por ocasionar uma perda de foco, sendo responsabilidade do analista saber escolher qual dado será usado para embasar a escolha por alguma alternativa do problema enfrentado. Reforça-se, então, a importância do alinhamento e definição dos objetivos finais com o cliente. Só assim, no caso de coleta de dados na plataforma, o analista conseguirá ponderar os critérios para a análise de informações, conforme sugerido por Bazerman e Moore (2010).

Ainda que a consistência seja importante, todos os entrevistados acreditam que, com frequência, um dado volumoso não é o suficiente para indicar se uma campanha está sendo bem sucedida, sendo necessário correlacionar outras métricas.

8.2.2 Relação entre a Variedade de métricas e o Processo de Tomada de Decisão

A literatura demonstra que a dimensão de variedade do *Big Data* refere-se à diversidade da origem dos dados (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012). Aplicando a informação ao presente estudo da Rede de Pesquisa de Google AdWords, utilizaremos esta dimensão para ilustrar a gama de métricas que a plataforma disponibiliza aos analistas. Buscou-se, no subtítulo “6.2 Variedade de métricas na Rede de Pesquisa do Google AdWords” dentro do capítulo 6, abordar as principais métricas que se aplicam ao contexto aqui estudado, para assim permitir a realização de análises posteriores.

As diferentes métricas utilizadas para as tomadas de decisão dos entrevistados são relevantes para que o analista consiga identificar o problema. Verificou-se, a partir das entrevistas, que mais importante do que ter várias métricas, é o profissional conseguir correlacioná-las para tomar decisões. Vale ressaltar que esta necessidade evidenciada em campo já havia sido introduzida na teoria com Anderson (2008), no capítulo 4. Como vimos na dimensão anterior, é de extrema importância combinar os dados entre si para que o analista consiga identificar algum problema que não tenha ficado aparente com o volume isolado de apenas um dado. Conforme exemplifica Druck,

a meta principal, mesmo em um e-commerce, é vender. Só que, se eu tiver apenas o número de receita na mão, não saberei se foi positivo ou não. Preciso do número de investimento para poder calcular um ROI e entender se foi efetivo ou não. Por isso, às vezes, só um número não diz tudo. É preciso entender o que está acontecendo.

Tomar decisões baseadas apenas no volume de resultado de uma métrica pode ser insuficiente. A importância da dimensão está em relacionar diferentes variáveis para o auxílio de uma decisão consistente.

Além disso, três entrevistados citaram a importância de correlacionar os resultados da plataforma com informações externas. Como analista, a pessoa deverá estar atenta aos acontecimentos mundiais para saber o que poderá influenciar o negócio do cliente. Druck, ao levantar a importância de os analistas estarem atentos ao seu entorno, cita um exemplo:

Quando eu trabalhava com a Saraiva, a Beyonce anunciou que estava grávida, e do nada foi uma chuva de pessoas comprando o álbum dela. Era algo que não tinha explicação, mas foi simplesmente porque ela ficou nas primeiras posições de busca após anunciar a gravidez. Ou seja, são coisas que acontecem do dia para a noite e que não temos como saber, como prever.

Apesar de satisfeitos com a variedade de dados que um analista consegue extrair da plataforma para serem base das otimizações, os entrevistados não acreditam que estas informações sejam suficientes. Além de ter boa percepção dos eventos de um mundo globalizado, os entrevistados disseram que a visão do cliente, pesquisas de mercado, entender o produto ou serviço e análise da concorrência também são informações cruciais para a elaboração de uma campanha de sucesso.

Indo ao encontro às estratégias para o processo de tomada de decisão propostas por Bazerman e Moore (2014), que giram em torno de escolhas, uma campanha publicitária no Google AdWords disponibiliza aos analistas de contas acesso a diferentes dimensões de dados. Isso gera um processo de escolhas de informações a serem analisadas, de forma que os analistas consigam avaliar formas de otimizar os resultados e consigam identificar qual o melhor caminho a seguir em prol da solução mais satisfatória para alcançarem seus objetivos. Para Druck, um profissional deve ser capaz de selecionar até 5 KPIs como orientação para atingir esse objetivo final. Caso contrário, o excesso de métricas pode confundir o analista e fazer com que se desvie do foco principal. Lorena Lamas e Oliveira comentam que é preciso organizar as métricas corretas na coluna, a fim de encontrá-las com mais facilidade e manter o foco nos dados mais importantes a serem analisados, isto é, os dados que farão o analista entender se está próximo de bater as metas. Dessa forma, um dos maiores desafios dos analistas é a priorização e relevância dos dados frente à tomada de decisão.

8.2.3 Relação entre a Velocidade dos dados e o Processo de Tomada de Decisão

A literatura demonstra que a dimensão de Velocidade do *Big Data* diz respeito à rapidez de captação, armazenamento e análise de dados (BRYNJOLFSSON; MCAFEE, 2012). Dessa forma, buscamos, aqui, compreender a relação entre a velocidade dos dados processados e gerados na plataforma do Google AdWords e a velocidade de análise desses dados a partir de informações oportunas para o processo decisório dos analistas estudados.

Com relação à velocidade em que os dados são processados e armazenados pela plataforma do Google AdWords, os entrevistados acreditam que as informações e resultados são gerados em tempo real. Isso vai de encontro com a teoria estudada na subseção “3.2 Coleta e mensuração de dados em formatos de publicidade digital”. Conforme estudado, logo após a publicação da mensagem publicitária no âmbito on-line, já é possível analisarmos seus resultados. O Google AdWords oferece aos anunciantes um ambiente no qual orçamentos, testes e recursos podem ser constantemente monitorados e otimizados. Além do mais, é possível pausar instantaneamente os anúncios que não estiverem performando bem – diferentemente da maioria dos métodos de mensuração na publicidade analógica, vistos em “3.1 Coleta e mensuração dos dados em formatos da publicidade analógica” e nos quais há a demora de análise de índice de audiência em tempo real, visto que a comparação é feita por centrais depois de receberem os dados dos entrevistados (BECKER; ZUFFO, 2010).

Apesar disso, percebeu-se, através das entrevistas, que a velocidade não é a dimensão com maior influência no processo decisório. Acredita-se que os analistas não percebem o real efeito por já esperarem que o Google AdWords entregue os resultados em tempo real, além de já ser implícito que a plataforma permite aos anunciantes monitorarem e otimizarem as campanhas publicitárias com facilidade.

Em relação à velocidade de análise dos dados, todos os entrevistados mencionaram que muitas vezes é preferível não tomar decisões em tempo real, sendo necessário aguardar a informação, a tomar uma decisão sem embasamento. Ademais, a velocidade para tomar decisões depende do nível de decisão. Nota-se nos relatos que, preferencialmente, decisões de caráter mais definitivo e com maior impacto para as campanhas são feitas com menos frequência pelos analistas. Isso vai contra a teoria de Bezoz estudada no capítulo 4 que acredita que a demora para tomadas de decisões faz com que se perca oportunidades. A razão dada pelos entrevistados para esta demora reside no fato de as campanhas precisarem de um tempo de maturação até criar uma amostra consistente de informações. É necessário haver um período adequado de comparação para entender o real comportamento do consumidor, que, segundo Oliveira, “pode mudar muito, então precisa-se ter um período um pouco maior para entender qual o comportamento e como as métricas evoluem”. Gonçalves concorda: “no

digital, as coisas são bem instantâneas... mas não é tão instantâneo assim, porque ainda são pessoas que interagem, e os clientes ainda são seres humanos. Eles também têm que pensar. E, às vezes, não damos tempo para o público pensar as coisas”.

De acordo com Vetromilla, decisões feitas a partir de espaços amostrais curtos podem indicar apenas coincidências de comportamento que provavelmente não irão se repetir. Como exemplo, ele traz decisões de delimitações do horário em que um anúncio será veiculado. Se o analista se basear apenas nos resultados do dia anterior, possivelmente não terá uma resposta razoável, já que “o mais certo é que o pico seja apenas uma coincidência. É preciso de pelo menos três semanas para ver se ele se repete”.

A entrevistada Rebeca Duarte afirma que, no local onde trabalha, é feita uma rotina de classificação da periodicidade com que cada tipo de tomada de decisão deve acontecer. Verificar quais palavras-chave mais venderam até o dia seguinte no foi citado como rotina por 3 entrevistados. Segundo Duarte, “posso tomar uma decisão de aumentar o lance [de CPC] delas para ter um posicionamento melhor, e garantir que vai vender hoje de novo”. Larissa Pereira, Head de Mídia, acredita que a negatificação de pesquisas não relevantes feitas por usuários que acionaram os anúncios deva ser feita semanalmente. Quanto à segmentação, Duarte afirma que “com certeza precisamos de um período maior, pois sabemos que precisamos de uma amostra”.

Apesar da velocidade das decisões serem tomadas depender do nível, pode-se perceber que é quase inviável tomar decisões de otimização de campanha em tempo real na Rede de Pesquisa do Google AdWords. Druck acredita que a velocidade de chegada das informações é fundamental no caso de decisões urgentes, como, por exemplo, em campanhas promocionais que ficam ativas na plataforma por apenas um dia: “Quando um cliente faz uma promoção específica para o dia, temos que saber manejar: é preciso otimizar a conta toda hoje mesmo e trocar os anúncios quando necessário, pois o foco é no hoje. Então, em alguns casos, devemos fazer otimizações em tempo real”. Outra forma de otimização em tempo real citada pelos entrevistados é a ativação de lances de CPC automáticos pela própria plataforma do Google AdWords. O aprendizado de máquinas do Google, através dos bilhões de dados coletados diariamente dos consumidores, “consegue prever coisas de antes que nós não temos acesso”, diz Borges.

Em relação aos fatores que podem tornar a decisão lenta ou acelerada, o que mais atrapalha na tomada de decisão é alguma possível interferência do próprio analista, como insegurança, maturidade ou até a falta de foco no problema real. Nesse sentido, a experiência adquirida ao longo do tempo acelera o processo e dá mais segurança na hora das decisões.

Para Lanzoni, a “pressão” feita sob analista para que este consiga trazer os resultados desejados pode acelerar ou retardar a atuação do analista, dependendo da forma como ele reage. O fator tempo de análise citado na dimensão do volume e a confiabilidade dos dados foram outros fatores indicados como influenciadores da velocidade para tomar decisões.

8.2.4 Relação entre a Veracidade dos dados e o Processo de Tomada de Decisão

A dimensão da veracidade dos dados é considerada bastante grande, e foi ressaltada como a mais importante entre oito dos dez analistas entrevistados. Alguns entrevistados creem que o motivo dessa importância está no atual cenário do mercado e aumento da concorrência: faz-se necessário medir corretamente cada ação para gerar indicadores reais que trarão os resultados finais almejados. Lanzoni ressalta que “estamos em uma era em que é possível medir o que se quiser, então buscamos sempre ser o mais precisos possível e confiar naquilo que estamos vendo”. Dessa forma, a instalação correta do código de acompanhamento de conversões – estudado no capítulo seis – dentro do website do anunciante faz-se de extrema importância para a mensuração correta dos resultados. Caso contrário, os dados na plataforma poderão indicar resultados distorcidos, o que ocasionaria a tomada de decisão incorreta.

Percebe-se, a partir dos comentários dos entrevistados, que o trabalho do profissional de mídia é sempre basear-se em dados para tomar decisões. Gonçalves diz que “nos baseamos muito nos dados. Sempre que tomo uma decisão, olho para os números”. Oliveira reflete:

Como vamos trabalhar com números que podem não ser reais? Temos que tomar decisões para fazer otimizações, para informar o cliente, para fazer mudanças. Então temos que trabalhar em cima de dados e métricas reais. Não podemos trabalhar com nada figurado, devem ser coisas bem concretas.

Duarte comenta sobre o assunto que

Se pararmos para pensar, fazemos tudo baseado nos dados, absolutamente tudo. Qualquer tipo de decisão é a partir de um dado que indicou um caminho. Então, se descobrirmos que algum dado está sendo mensurado errado [...], dá até medo, porque decidimos coisas muito grandes baseados nisso.

Entre essas decisões baseadas em dados, Duarte detalha:

saber se a mensuração está sendo feita corretamente é uma preocupação. Podemos decidir se um público deve ser trabalhado ou não através de um indicador “x” que mostrou que aquele público tinha potencial. Então é muito importante ter certeza que

o dado está certo, é verídico, é autêntico para conseguir tomar qualquer tipo de decisão.

Os entrevistados consideram que a veracidade dos dados é mais importante do que ter um grande volume de informações no qual não pudessem confiar. Há a constante apreensão dos analistas por ter dados verídicos, pois são estes que indicam o melhor caminho a ser tomado em relação à decisão. “Se números que não são verídicos são usados, tudo perde o sentido no mundo de mídia, de métricas. A veracidade tem que ser muito bem estabelecida”, diz Druck. Ela toca ainda na questão de o profissional ter sempre que comprovar que suas decisões estão trazendo resultados positivos, e que por isso faz-se de fundamental importância confiar nos números.

Em relação à confiabilidade das informações recebidas pela plataforma do Google Adwords para embasar suas tomadas de decisão: a maioria dos entrevistados disse confiar, apesar da possibilidade de alguns detalhes virem a ser um pouco distorcidos. 4 entrevistados acreditam que as projeções do Google AdWords, principalmente de volume de buscas do Planejador de Palavras-chave, muitas vezes não se concretizam. Diz Druck:

O aspecto dos dados em que não acredito muito são as projeções feitas pelo Google. Por própria experiência de mercado: quando fazemos uma projeção de uma campanha “x” para um cliente novo, subimos uma lista de palavras-chave para ter ideia de como aquilo está sendo buscado, como está mais ou menos o CPC; e, normalmente, o número que a ferramenta dá é muito fora da realidade de quando realmente ativamos aquela campanha. Às vezes para mais, às vezes para menos. Então não confio muito em dados que a ferramenta dá quando se trata de projeções.

Quando se trata do dado já realizado após a veiculação das campanhas, todos os entrevistados aparentam confiar.

Oliveira acredita que, por mais que a plataforma do Google AdWords consiga estimar e prever tendências de volume de buscas por determinada palavra-chave, há uma distorção que se dá justamente pela constante mudança de comportamento dos consumidores, o que torna impossível uma previsão com absoluta certeza. Assim como visto na dimensão de variedade, a recomendação dos entrevistados é de que o analista esteja sempre em alerta para com acontecimentos externos, para entender o que pode vir a influenciar o negócio do cliente.

8.3 Discussão dos Resultados

Além de analisar isoladamente cada uma das quatro dimensões do *Big Data*, a Tabela 3 abaixo foi desenvolvida para evidenciar com melhor clareza quais desses “4 Vs” têm mais

influência no processo decisório. As classificações foram definidas pelos próprios entrevistados.

Tabela 3 – Classificação das dimensões por entrevistado

ENTREVISTADO	VOLUME	VELOCIDADE	VARIEDADE	VERACIDADE
Adriana Druck (Coordenadora de Mídia)	Muito Importante	Importante	Neutro	Fundamental
Fabício Borges (Coordenador de Marketing)	Neutro	Importante	Muito Importante	Fundamental
Lorena Lamas (Gerente de Mídia)	Importante	Neutro	Muito Importante	Fundamental
Amanda Gonçalves (Analista de Marketing)	Importante	Fundamental	Neutro	Muito Importante
Júlia Oliveira (Executiva de Mídia)	Importante	Neutro	Muito Importante	Fundamental
Simone Gasperin (Gerente Geral)	Neutro	Muito Importante	Importante	Fundamental
Delson Vetromilla (Especialista em Performance)	Importante	Neutro	Muito Importante	Fundamental
Rebeca Duarte (Supervisora de Planejamento e Mídia)	Importante	Neutro	Muito Importante	Fundamental
Bruna Lanzoni (Gerente de Mídia)	Fundamental	Neutro	Importante	Muito Importante
Larissa Pereira (Head de Mídia)	Neutro	Muito Importante	Importante	Fundamental

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à dimensão veracidade, observou-se que os analistas percebem um maior impacto na tomada de decisão. Como resultado, esta dimensão foi considerada fundamental por oito dos dez entrevistados. Muitos deles comentaram que é preferível não ter informação

nenhuma a ter uma informação errada. Isso demonstra o forte efeito negativo que o processo de tomada de decisão sofreria caso a veracidade não fosse garantida. Para assegurar que o Google AdWords irá trazer resultados verídicos após o usuário interagir com os anúncios (se ele comprou um produto, se inscreveu-se no formulário, se ligou para a empresa ou fez algum download), faz-se de extrema importância a instalação correta do código de acompanhamento de conversão no site do anunciante.

A variedade é a segunda dimensão que impacta o processo de tomada de decisão, considerada por muitos entrevistados como uma variável muito importante. Eles comentaram que o volume de um dado isolado não é o suficiente para dizer se um resultado é de fato bom ou ruim; é preciso correlacionar as métricas para que seja possível identificar o problema. Vê-se ainda a importância de que esta dimensão seja bem trabalhada e de que as métricas sejam bem selecionadas previamente. Caso contrário, o excesso de variedade de métricas disponíveis na plataforma pode fazer com que o analista perca o foco do objetivo final, dificultando ainda mais a tomada de decisão.

O volume é a terceira dimensão. Conforme visto na teoria, cada vez mais os profissionais de marketing são responsabilizados por suas ações, devendo justificar os benefícios de suas decisões a partir de evidências quantificáveis (ou seja, que dão atenção ao volume) sobre como os investimentos ajudarão o cliente a atingir seus objetivos e metas (KOTLER; KELLER, 2012).

Além disso, decisões devem ser tomadas com um volume de dados consistente, pois do contrário podem levar a decisões prematuras e incorretas. No entanto, apesar da importância da consistência, a maioria dos entrevistados demonstra que esta dimensão não é o diferencial, mas sim a qualidade dos dados. Dependendo da situação, os analistas consideram mais importante ter em mãos poucos dados, mas seguros, do que informações duvidosas. Os entrevistados também argumentam que, por muitas vezes, um dado por si só não é suficiente para indicar se uma campanha está sendo bem sucedida, fazendo-se necessário correlacionar as métricas – o que vai de acordo com o estudado na teoria de Anderson (2008).

Por fim, percebeu-se que a velocidade, que é um dos termos mais representativos do *Big Data*, aparece com menor frequência. Acredita-se que isso resulte do fato já implícito da velocidade em que os resultados são processados na plataforma e do estilo de marketing que o Google AdWords sustenta – no qual recursos, orçamentos e testes podem ser facilmente mensurados – fazendo com que os analistas não percebam o real efeito desta dimensão. Também foi comentado por diversos analistas que, em relação à velocidade de análise, é quase inviável tomar decisões em tempo real na Rede de Pesquisa do Google AdWords. A

razão trazida por eles está no fato de que as campanhas precisam de um tempo de maturidade para que se tenha um volume consistente de informações que permitam entender a tendência de comportamento do usuário. Acrescenta-se que decisões apressadas feitas em espaços amostrais curtos também podem levar a decisões incorretas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresentou evidências da relação entre as dimensões do *Big Data* (volume, variedade, velocidade e veracidade) e o processo decisório de analistas em campanhas orientada a dados na Rede de Pesquisa do Google AdWords. Apesar de serem dados em menor quantidade do que a as máquinas do Google são capacitadas – em níveis de processamento e de armazenamento –, os resultados de pesquisa mostraram que ainda assim os analistas estão vivenciando o contexto do *Big Data* em suas tomadas de decisões. A cada extração do Google das informações pesquisadas pelos internautas no motor de busca, a plataforma disponibiliza ao analista, a uma certa velocidade, uma variedade de resultados verídicos que ainda assim são volumosos. Durante o processo decisório, é fundamental que os analistas busquem compreender o contexto dessas dimensões e como elas influenciam seu processo, para que possam analisar e gerenciar estas indicações fornecidas pela plataforma de modo a dar a elas o direcionamento correto, mirando nos objetivos finais de campanha. O sistema de automação do Google AdWords possui a capacidade de extrair, processar e armazenar as informações dos usuário. Entretanto, se não houver profissionais por trás da plataforma que entendam os resultados, as campanhas não serão bem sucedidas.

Quanto ao objetivo específico relacionado ao nível de importância das dimensões no processo decisório, após as informações analisadas, pode-se considerar que a variável que mais influencia é a veracidade. Visto que são os resultados que indicam o melhor caminho a ser tomado, faz-se necessário ter dados verídicos para tomar decisões. Caso contrário, os resultados poderão ser distorcidos, ocasionando uma decisão incorreta. Segundo os entrevistados, as outras três características que impactam com menos intensidade o processo decisório, respeitando a ordem final, são variedade, volume e velocidade. Em relação à última dimensão, por mais que os resultados indiquem impacto inferior em relação às outras, é importante refletir. Acredita-se que os analistas não percebem o real efeito por já esperarem que o Google AdWords entregue resultados em tempo real, além de já ser implícito que a plataforma permite a facilidade de monitoramento e otimização das campanhas.

Salientamos que a presente pesquisa não teve pretensão de indicar soluções de mercado, mas sim refletir acerca de possíveis relações. Entretanto, nota-se que há uma necessidade de mudanças de cultura para que todos compreendam esta nova realidade, o *Big Data*, para que possam melhorar o processo decisório. Considerando que “a tomada de decisões com base em evidências, também conhecida como *Big Data*, [...] é o futuro de como vamos orientar e desenvolver os negócios” (HAMMOND, 2013), fica evidente que o *Big*

Data e o uso de estratégias de marketing orientado a dados na tomada de decisão representam uma nova era na comunicação. A plataforma do Google AdWords sustenta um estilo de marketing no qual recursos, orçamentos e testes podem ser constantemente monitorados e otimizados. Não há mais espaço no mercado para campanhas que não tenham seus recursos mensurados, e os profissionais são mais e mais responsabilizados pelas implicações financeiras de suas decisões, tendo de recorrer a embasamentos estratégicos.

Além disso, devemos ter em mente que, a comunicação publicitária vem sendo invadida por dados. Os profissionais devem saber lidar com esse grande volume de forma criativa para entregar aos consumidores mensagens relevantes e de seus interesses. Em relação às campanhas publicitárias na Rede de Pesquisa do Google AdWords, reforça-se a obrigação dos analistas de entender a forma como seus consumidores pesquisam no motor de busca do Google antes de começarem uma campanha. Somente assim estarão aptos para aliar a mensagem que desejam transmitir com as informações que o consumidor quer obter.

Outro debate que emerge a partir desse contexto de captação de dados dos usuários é a questão ética. Empresas que dependem do *Big Data*, como o Google, estão crescendo em relevância e expandindo serviços. Assim, problemas de dados pessoais também aumentam. Portanto, fica clara a responsabilidade dessas empresas por uma possível invasão à privacidade.

No âmbito pessoal, a pesquisa se fez importante para sanar questionamentos levantados a partir das experiências profissionais adquiridas pela autora, tal como o problema de pesquisa apresentado no início deste estudo. Ademais, possui relevância apresentada na forma do contato com a plataforma do Google AdWords, visando o aperfeiçoamento de sua prática.

Considera-se fundamental ressaltar que a análise realizada neste estudo é pontual, delimitando-se ao processo de decisão a partir da vivência e visão de cada analista entrevistado. Por essa razão, é importante não ignorar a subjetividade contida na informação, uma vez que os processos de tomada de decisão e os dados podem ser interpretados de múltiplas formas.

Esta possibilidade de interpretações foi, inclusive, uma das limitações encontradas durante o desenvolvimento do estudo. Outra delas foi o tempo limitado para fazer as entrevistas: alguns profissionais não tinham disponibilidade que se encaixasse com o período disposto pela entrevistadora, ocasionando a desistência de duas entrevistadas.

Uma terceira limitação envolve os poucos livros que falem de marketing orientado a dados e Google AdWords. Além de poucos, costumam ser obsoletos visto que tratam de

assuntos que estão em constante atualização. Essa característica desatualizada é encontrada também na literatura sobre comportamento do consumidor on-line.

O site do Google AdWords, por sua vez, contém muita informação e esta é sempre atualizada. Porém, peca quando se refere ao ponto de vista do analista. Para essa área, foram de suma importância os relatos dos entrevistados, pois abriram o debate para pontos que não poderiam ter sido abordados apenas com a leitura do portal do Google AdWords.

Por fim, a partir deste primeiro entendimento e embasamento geral sobre o assunto, abre-se a possibilidade para futuras pesquisas que busquem entender a visão do consumidor diante dessa nova publicidade orientada a dados no contexto do Google AdWords; uma averiguação sobre ela estar, de fato, trazendo anúncios mais relevantes e de seu interesse.

REFERÊNCIAS

ADLER, R.; FIRESTONE, C. **A conquista da atenção**: a publicidade e as novas formas de comunicação. São Paulo: Nobel, 2002.

AIDAR, T.; HAMBURGUER, E. I.; ALMEIDA, H. B. O que dizem os números sobre a audiência de TV: Grande São Paulo, 1970 a 1997. In: Encontro Nacional de História da Mídia, 4., 2006, São Luís. **Anais...** São Luís: [S.n.], 2006, p.1-3. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/4o-encontro-2006-1>> Acesso em: 02 jun. 2018.

AJUDA ADWORDS. Acerca da Rede de Display da Google. [S.l.] **Ajuda do AdWords**, [201-]a. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/2404190>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Teste e otimize criativos. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]b. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/6167129?hl=pt-BR>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Publicidade personalizada. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]c. Disponível em: <<https://support.google.com/adwordspolicy/answer/143465?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Palavras-chave: definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]d. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/6323?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Sobre as palavras-chave negativas. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]e. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/2453972?hl=pt-BR>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Leilão. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]f. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/142918?hl=pt-BR>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. URL de destino: definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]g. Disponível em: <https://support.google.com/adwords/answer/2684490?hl=pt-BR&ref_topic=24936>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Sobre as colunas da sua tabela de estatísticas. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]h. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/2454071?hl=pt-BR>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Impressões: definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]i. Disponível em: <https://support.google.com/adwords/answer/6320?hl=pt-BR&ref_topic=24936>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Clique: definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]j. Disponível

em: <<https://support.google.com/adwords/answer/31799?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Melhore a qualidade de seu anúncio. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]k. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/2404196>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Taxa de cliques (CTR): Definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]l. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/2615875?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Configurar uma experiência de campanha [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]m. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/6261395?co=ADWORDS.IsAWNCustomer%3Dfalse&hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Custo por clique (CPC). [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]n. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/116495?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Sobre o acompanhamento de conversões. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]o. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/1722022?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. CPA médio (definição). [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]p. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/6396841?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Sobre os relatórios de atribuição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]q. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/1722023?hl=pt-BR&co=ADWORDS.IsAWNCustomer%3Dfalse>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Índice de qualidade: definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]r. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/140351?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Ver dados da parcela de impressões. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]s. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/7103314?hl=pt-BR&co=ADWORDS.IsAWNCustomer%3Dfalse>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Como segmentar seus anúncios. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]t. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/1704368?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Sobre o planejador de palavras-chave. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]u. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/7337243?hl=pt-BR>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

AJUDA DO ADWORDS. Custo real por clique (CPC real): definição. [S.l.]: **Ajuda do AdWords**, [201-]v. Disponível em: <<https://support.google.com/adwords/answer/6297?hl=pt-BR>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

AMARAL, F. **Big Data**: uma visão gerencial. São Paulo: Polo Books, 2016.

ANDERSON, C. **A cauda longa**: do mercado de massa para o mercado de nicho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ANDERSON, C. **The end of theory**: the data deluge makes the scientific method obsolete. [S.l.]: Wired, 2008. Disponível em: <<https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

ANDREWS, M. **Google's removing right-side ads, but how will it impact organic search results?** [S.l.]: Hubspot, 2016. Disponível em: <<https://blog.hubspot.com/marketing/google-removes-right-side-ads>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ATEM, G. N. Persuadere: uma história social da propaganda. In: MACHADO, M. B. (Org.) **Publicidade e Propaganda**: 200 anos de história no Brasil. 1. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2009, v. 1, p. 19-30.

ATEM, G. N. **Ciberpublicidade**: discurso, experiência e consumo na cultura transmidiática. Brasil: E-papers, 2014.

BARBAN, A. M.; CRISTOL, S. M.; KOPEC, F.J. **A essência do planejamento de mídia**. São Paulo: Nobel, 2001.

BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

BATISTA, T. **O que são palavras-chave e por que é tão importante escolher a certa!** [S.l.]: Marketing de Conteúdo, 2015. Disponível em: <<https://marketingdeconteudo.com/o-que-sao-palavras-chave/>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

BALAKRISHNAN, A. **Bezos shareholder letter**: don't let the world push you into becoming a 'Day 2' company. [S.l.]: CNBC, 2017. Disponível em: <<https://www.cnbc.com/2017/04/12/amazon-jeff-bezos-2017-shareholder-letter.html>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

BAUER, M.W.; GASKELL, G.; ALLUM, N. Qualidade, quantidade e interesses no conhecimento: evitando confusões. In.: BAUER, M.W.; GASKELL, G. (Org.) **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**: Um manual prático. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p.17-36.

BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. **Processo Decisório**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BECKER, V. ZUFFO, M. K. Medição de audiência em ambientes de TV digital. **Conexão**: Comunicação e Cultura, Caxias do Sul, v. 9, n. 18, p. 117, jul./dez. 2010.

BERMAN, S. J. et al. The end of advertising as we know it. In: GERBARG, D. (Ed.)

Television goes digital. Nova Iorque: Springer, 2009. p.29-55.

BORTOLATO, J. **Plano de Marketing Digital:** o que não pode ficar de fora? [S.l.]: Resultados Digitais, 2016. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/plano-de-marketing-digital/>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia:** de Gutenberg à internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

BRYAN, R. **Data-driven marketing:** leverage data to increase sales, grow profits, and land more costumers. [S. l.] Ainsley & Allen, 2017.

BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. **Big Data:** a revolução da gestão. [S.l.], Harvard Business Review, 2012. Disponível em: <<http://hbrbr.uol.com.br/big-data-a-revolucao-da-gestao/>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

CÂNDIDO, C. A.; VALENTIM, M. L. P.; CONTANI, M. L. Gestão estratégica da informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. **Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1-16, jun. 2005. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun05/Art_03.htm>. Acesso em: 07 mai. 2014.

CARNIELLO, M. F.; SANTOS, M. J. Proposta metodológica para avaliação de perfil de audiência para veículos de comunicação públicos, comunitários e governamentais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 39, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2016. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/lista_area_DT7-CR.htm>. Acesso em: 15 abr. 2018.

CASANOVA, G. **Google Adwords:** com menos espaço, entenda o que muda para quem anuncia. [S.l.]: Globalad, [2016?]. Disponível em: <<http://www.globalad.com.br/blog/google-adwords-com-menos-espaco-entenda-o-que-muda-para-quem-anuncia/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

CHOW, M. **Inteligência Artificial e Machine Learning:** o caminho para a relevância em escala. [S.l.]: Think with Google, 2017. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/advertising-channels/novas-tecnologias/inteligencia-artificial-e-machine-learning-o-caminho-para-relevancia-em-escala/>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

CLEMEN, R. T. **Making hard decisions.** 2. ed. Pacific Grove: Duxbury, 1996.

COELHO, F.; RUSSO, R. **Sua empresa está pronta para o futuro data-driven?** [S.l.]: Think with Google, 2018. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/metricas/sua-empresa-esta-pronta-para-o-futuro-data-driven/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

COMSCORE. ComScore releases January 2013 U.S. search engine rankings. [S.l.]: **comScore**, 2013. Disponível em: <http://www.comscore.com/Insights/Press-Releases/2013/2/comScore-Releases-January-2013-US-Search-Engine-Rankings?cs_edgescape_cc=BR>. Acesso em: 15 abr. 2018.

COOKIES facilitam navegação, mas reduzem privacidade; veja como evitar. [S.l.]: **Folha**, 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/tec/2016/12/1845515-cookies-facilitam-navegacao-mas-reduzem-privacidade-veja-como-evitar.shtml>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

CORRÊA, N. **As ferramentas de Marketing Digital mais utilizadas por empresas de tecnologia no Brasil**. [S.l.]: Resultados Digitais, 2016. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/ferramentas-de-marketing-digital-para-empresas-de-tecnologia/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

COSTA, E. O. O desenvolvimento da pesquisa de propaganda no Brasil. In: BRANCO, R. C.; MARTENSEN, R. L.; REIS, F. (Coord.) **História da propaganda no Brasil**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1990.

COSTA, E. O. Pequena história comentada da pesquisa de mercado e opinião pública no Brasil: a etapa pioneira, **Revista da ESPM**, São Paulo, n. 1, volume 10, p. 9-22, jan./fev. 2003. Disponível : <http://www.q1pesquisa.com.br/HISTORIA_PESQUISA.PDF>. Acesso em: 15 abr. 2018

CUKIER K. **Data, data everywhere**: a special report on managing information. [S.l.]: The Economist, 2010. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/15557443>>. Acesso em: 18 mar.2018.

D'ALAMA, L. **Como utilizar o remarketing para aumentar resultados de conversão**. [S.l.]: Resultados Digitais, 2013. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/remarketing-como-utilizar/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FORBES INSIGHTS. Data driven and customer centric: marketers turning insights into impact. [S.l.]: **Forbes Insights**, 2015. Disponível em: <<https://images.forbes.com/forbesinsights/StudyPDFs/Turn-DataDrivenCustomerCentric-REPORT.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

DAVENPORT, T.; BARTH, P.; BEAN, R. **How Big Data is different**. [S.l.]: MIT Sloan Management Review, 2012. Disponível em: <<http://sloanreview.mit.edu/article/how-big-data-is-different/>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

DIAS, O. **O desafio e as armadilhas da mensuração**. [S.l.]: Meio & mensagem, 2013. Disponível em: <http://www.meioemensagem.com.br/home/comunicacao/ponto_de_vista_comunicacao/2013/07/17/o-desafio-e-as-armadilhas-da-mensuracao.html>. Acesso em: 15 abr. 2018.

DYKES, B. **Big Data**: forget volume and variety, focus on velocity. [S.l.]: Forbes, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/brentdykes/2017/06/28/big-data-forget-volume-and-variety-focus-on-velocity/#3e4ca5d6f7d6>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ENGE, E. et al. **A arte de SEO**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

ÉPOCA NEGÓCIOS. Jornais têm mais credibilidade. [S.l.]: **Epocanegocios**, 2017. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2017/01/epoca-negocios-jornais-tem-mais-credibilidade-revela-pesquisa-do-ibope.html>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

EUA. Form S-1 Registration Statement, Facebook, Inc. **USSEC**, Washington, D.C, Registration n. 333, Fev. 2012. Disponível em: <<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1326801/000119312512034517/d287954ds1.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

EXAME. 2012. São Paulo: Abril, edição 1025, número 19, out. 2012.

F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI. F/ Radar: Internet móvel, cidadania e consumo no Brasil. [S.l.]: **F/NAZCA SAATCHI & SAATCHI**, 2014. Disponível em: <www.fnazca.com.br/wp-content/uploads/2014/12/fradar-14_publica-site.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FARRIS, P. W.; BENDLE, N. T.; PFEIFER, P. E.; REIBSTEIN, D. J. **Métricas de marketing**: o guia definitivo de avaliação de desempenho do marketing. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FERGUSON, R. **Data analytics and the information transfer gap**. [S.l.]: MIT Sloan Management Review, 2013. Disponível em: <<https://sloanreview.mit.edu/article/data>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FOLHA. Empresa que ajudou Trump roubou dados de 50 milhões de usuários do Facebook. [S.l.]: **Folha**, 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2018/03/empresa-que-ajudou-trump-roubou-dados-de-50-milhoes-de-usuarios-do-facebook.shtml>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

FRANKS, B. **Taming the Big Data tidal wave**: finding opportunities in huge data streams with Advanced Analytics. Hoboken: Wiley, 2012.

G1 ECONOMIA. Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. [S.l.]: **G1 Economia**, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-que-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GABRIEL, M. **SEM e SEO**: dominando o marketing de busca. São Paulo: Novatec, 2012.

GAMBARO, D. Rádio, tecnologias e audiências: as apostas das formas atuais de produção no cenário paulistano. In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 33, 2010, Caxias do Sul. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2010. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-2479-1.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

GANDOMI, A.; HAIDER, M. (2015). Beyond the hype: big data concepts, methods, and analytics. **International Journal of Information Management**, [S.l.], v. 35, n. 2, p.137-144, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401214001066?via%3Dihub>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

GANTZ, J.; REINSEL, D. **Extracting Value from Chaos**. [S.l.]: EMC, 2011. Disponível em:

<<http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/emc-digital-universe-2011/index.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

GARTNER IT glossary: Big Data. [S.l.]: **Gartner Group**, 2014. Disponível em: <<http://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

GAÚCHA ZH. Entenda como funciona a medição de audiência do Ibope. [S.l.]: **GaúchaZH**, 2015. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/cultura-e-lazer/noticia/2015/04/entenda-como-funciona-a-medicao-de-audiencia-do-ibope-4739225.html>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

GDMA LLC E WINTERBERRY GROUP LLC. The Gobal Review Brasil 2016. [S.l.]: **GDMA LLC e Winterberry Group LLC**, 2016. Disponível em: <http://www.abemd.org.br/interno/Global_Review_Brasil_2016.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GERON, T. **Twitter's Dick Costolo**: twitter mobile ad revenue beats desktop on some days. [S.l.] Forbes, 2012. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/tomiogeron/2012/06/06/twitters-dick-costolo-mobile-ad-revenue-beats-desktop-on-some-days>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GHEDIN, R. **Facebook anuncia novo e poderoso sistema de busca para a rede social**. [S.l.]: Gizmodo, 2013. Disponível em: <<http://gizmodo.uol.com.br/facebook-search-graph/>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. de. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONÇALEZ, M. C.. **Publicidade e Propaganda**. Curitiba: Iesde Brasil, 2009.

GOOGLE ADWORDS. Controle o quanto investir. [S.l.]: **Google AdWords**, [201-]a. Disponível em: <https://adwords.google.com/intl/pt-BR_br/home/pricing/>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GOOGLE ADWORDS. Alcance os clientes certos com as palavras-chave certas. [S.l.]: **Google AdWords**, [201-]b. Disponível em: <adwords.google.com/intl/pt_BR/home/tools/keyword-planner/>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GOOGLE CLOUD. Machine Learning: the new proving ground for competitive advantage. [S.l.]: **Google Cloud**, 2017. Disponível em: <<https://lp.google-mkto.com/VP-Analytics-Data-MIT-US.html>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

GOOGLE CLOUD. Guia de análise de dados e aprendizado de máquina. [S.l.]: **Google**

Cloud, [201-]. Disponível em: <https://cloudplatformonline.com/guide-to-data-analytics-machine-learning-portuguese.html?Publisher_name=facebook&dclid=CK3Nq9q98dcCFdKHkQodv0MHcg>. Acesso em: 18 mar. 2018.

GOOGLE TRENDS. Big D. [S.n.]: **Google Trends**, 2018. Pesquisa na WEB do Google. Disponível em: <https://trends.google.com.br/trends/explore?date=all&q=Big%20Data>. Acesso em: 14 mai. 2018.

GOWARD, C. **Você deve testar**: otimização de conversão para mais leads, vendas e lucro, ou a arte e a ciência da otimização de websites. São Paulo: Novatec, 2016.

HALL, S. Codificação/Decodificação. In: SOVIK, L. (Org.) **Da Diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2003. p.387-404.

IAB BRASIL. **Dados de investimentos na publicidade online no Brasil 2016-2017**. [S.l.]: IAB Brasil, 2017. Disponível em <<https://iabbrasil.com.br/pesquisa-iab-brasil-digital-adspend-2017/>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

IBM; UNIVERSITY OF OXFORD. **Analytics**: the real-world use of Big Data. Nova York: IBM Global Services, 2012.

IBOPE. Media Workstation.[S.l.]: **Ibope**, [201-]. Disponível em: <<http://www.ibope.com/pt-br/solucoes/consumodosmeios/tv/Documents/MW%20-%20SAIBA%20MAIS.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

IBOPE MEDIA. Perspectivas para o ano 2014. [S.l.]: **Ibope Media**, 2015. Disponível em: <<http://ibopemedia.com/investimentos-publicitario-de-2014/>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

IGLESIAS, F. Investigación de audiencias en televisión y mejora de calidad de los contenidos. **Documentación de Las Ciencias de La Informacioón**. Madrí, v. 9, p. 225, 1985.

JACOBSON, R. **2.5 quintillion bytes of data created every day**: how does CPG & Retail manage it? [S.l.] IBM, 2013. Disponível em: <<https://www.ibm.com/blogs/insights-on-business/consumer-products/2-5-quintillion-bytes-of-data-created-every-day-how-does-cpg-retail-manage-it/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

JAMIL, George Leal. Aspectos do ambiente gerencial e seus impactos no uso dos sistemas de inteligência competitiva para processos decisórios. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 6, n. 2, jul./dez.2001. p. 261-274. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/432/242>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

JEFFERY, M. **Data-driven marketing**: the 15 metrics everyone in marketing should know. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010.

JULIO, K. **Machine learning é a aposta do Google para anunciantes**. [S.l.]: Meio & Mensagem, 2017. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2017/05/23/machine-learning-e-a>>

aposta-do-google-para-anunciantes.html>. Acesso em: 13 abr. 2018

JUNG, W. A review of research: an investigation of the impact of data quality on decision performance. In: International Symposium on Information & Communication Technologies, 2004, Las Vegas, EUA. **Anais...** Las Vegas: 2004. p. 166-171.

KANTAR Ibope. Produção do canal de Youtube Todo Seu. [S.l.]: 2016. (10min) Digital, son., color. Print da tela. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?time_continue=455&v=TvbifXSUvlo>. Acesso em: 12 abr. 2018.

KAUSHIK, A. **Web Analytics 2.0: the art of online accountability & science of customer centricity**. Indianápolis: Wiley, 2010.

KIM, L. **Google Kills Off Side Ads: what you need to know**. [S.l.]: WordStream, 2018. Disponível em: <<https://www.wordstream.com/blog/ws/2016/02/22/google-kills-off-right-side-ads?camlink=ReadMore>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. **Marketing 4.0: mudanças do tradicional para o digital**. Coimbra: Actual, 2017.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

KOTLER, P. **Introdução ao marketing**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LAMB JUNIOR, C. W.; HAIR JUNIOR, J. F.; MCDANIEL, C. **Princípios de marketing**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

LAUDON, K. C.; TRAVER, C. G. **E-commerce: business, society, technology**. 10. ed. Upper Saddle River, Pearson Education, 2014.

LAWSON, M. **Grow your business faster with machine learning: part I**. [S.l.]: Google Inside AdWords, 2018. Disponível em: <<https://blog.com/2018/01/adwords-machine-learning-part-1.html>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

LECINSKI, J. **Winning the Zero Moment of Truth**. [S.l.]: Google, 2001. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/micro-moments/2011-winning-zmot-ebook/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

LITTLE, J. D. C. Decision support systems for marketing managers. **Journal of Marketing**, [S.l.:s.n.], v. 43, n. 3, p. 9-26, 1979.

LINDBLOM, C. E. The Science of "Muddling Through". **Public Administration Review**, v. 19, n. 2, p. 79-88, 1959.

LOPEZ, J. Best practices for turning Big Data into insights. **Business intelligence journal**, v. 17, n. 4, p. 17-21, 2012.

MACHINE LEARNING JOURNAL . Inverse Text Normalization as a Labeling Problem.

[S.l.]: **Machine Learning Journal**, 2017. Disponível em: <<https://machinelearning.apple.com/2017/08/02/inverse-text-normal.html>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

MALCZEWSKI, J. **GIS and multicriteria decision analysis**. New York: John Wiley, 1999.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANYIKA, J.; BROWN, B.; CHUIET M. **Are you ready for the era of "Big Data"?** [S.l.]: McKinsey, 2011. Disponível em: <<http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporatefinance/our-insights/are-you-ready-for-the-era-of-big-data>>. Acesso em: 27 set. 2016.

MARR, B. **Want To Use Big Data?** Why Not Start Via Google, Facebook, Amazon, etc.[S.l.]: Forbes, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/08/14/want-to-use-big-data-why-not-start-via-google-facebook-amazon-etc/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MCGEE, M. **Confirmed**: Google to stop showing ads on right side of desktop search results worldwide. [S.l.]: Search Engine Land, 2016. Disponível em: <<https://searchengineland.com/google-no-ads-right-side-of-desktop-search-results-242997>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MELO, T. M.; FUCIDJ, J. R. Racionalidade limitada e a tomada de decisão em sistemas complexos. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 36, n. 3, p.622, jul. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572016000300622&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 mar. 2018.

MICROSOFT. A Transformação numa empresa centrada no cliente. [S.l.]: **Microsoft**, 2016. Disponível em: <<https://enterprise.microsoft.com/pt-pt/articles/uncategorized/a-transformacao-numa-empresa-centrada-no-cliente/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MIGALHAS. MP/RJ acusa Decolar.com de manipular preços para discriminar brasileiros. [S.l.]: **Migalhas**, 2018. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI273955,91041-MPRJ+acusa+Decolarcom+de+manipular+precos+para+discriminar+brasileiros>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MONTARDO, S. P. A busca é a mensagem: Links patrocinados e marketing de otimização de busca (MOB). **Razón Y Palabra**, México, v.11, ago./sept. 2006

MONTEIRO, F. O que há de novo nos anúncios? Dos jornais impressos aos links patrocinados. In: V PRÓ-PESQ PP – ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA, 5., 2014, São Paulo. **Anais...** São Paulo:

CRP/ECA/USP, p. 935-960.

MONTEIRO, R. V. **Google Adwords: A Arte da Guerra**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

NEGROPONTE, N. **El mundo digital**. Barcelona: Ediciones B, 1995.

NEHMY, P. O futuro da publicidade on-line. **Mediação**, Belo Horizonte, n.1, p. 128-140, out. 2001. Disponível em: <<http://fumec.br/revistas/mediacao/article/viewFile/213/210>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

O GLOBO. Pesquisa global mostra que internauta quer serviços, mas sem informar dados pessoais. [S.l.]: **O Globo**, 2015. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/pesquisa-global-mostra-que-internauta-quer-servicos-mas-sem-informar-dados-pessoais-12933467>>. Acesso em: 5 mai. 2018.

ORLANDO, R. A. S. A comunicação on-line e os portais da web: uma abordagem semiótica. 2001. 287 f. Dissertação (Mestrado em Multimeios) - Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000242106>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

OVERSTE, A. Investigación en función del entorno de la audiencia. In: Seminario Internacional de Estudios de Radio, 2, 1976, Madri. **Anais...** Madrid: Radio Nacional de España, 1976, p. 110-111.

PARISER, E. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. São Paulo: Zahar, 2012.

PEÇANHA, V. **Funil de Marketing: entenda o caminho de seu cliente até a compra**. [S.l.]: Hubspot, 2015. Disponível em: <<https://br.hubspot.com/blog/marketing/funil-de-marketing-entenda-o-caminho-de-seu-cliente-ate-a-compra>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

PEREIRA, V. **Funil de vendas: o que é, para que serve e como montar um**. [S.l.]: Resultados Digitais, 2018. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/funil-de-vendas/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

PICARD, E. **The new digital ad ecosystem**. [S.l.]: AdExchanger, 2013. Disponível em: <<https://adexchanger.com/data-driven-thinking/the-new-digital-ad-ecosystem/>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **e-Compós**, Brasília, v. 9, p. 1-11, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/ecompos/article/view/153>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

PROVOST, F.; FAWCETT, T. **Data Science for Business: what you need to know about data mining and data-analytics thinking**. Canadá: O'reilly Media, 2013.

PUBLIO, A. **O que é a Jornada do Comprador e como funciona**. [S.l.]: Hubspot, 2015. Disponível em: <<https://br.hubspot.com/blog/marketing/o-que-e-a-jornada-do-comprador-e-como-funciona>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

RODRIGUES, A. I.; TOALDO, M. Publicidade multiplataforma: processos de digitalização e configuração contemporâneas da atividade publicitária brasileira. In: PRÓ-PESQ PP ENCONTRO DE PESQUISADORES EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA, 6., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CRP/ECA/USP, 2015, p. 243-257.

SANTAELLA, L. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2010.

SANT'ANNA, A. **Propaganda**: teoria, técnica e prática. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SANT'IAGO, M. O futuro interativo. **Revista Marketing**, São Paulo, p. 12-13, mar. 2005. Entrevista concedida a Mirela Tavares.

SANTOS, C. **Machine learning**: conheça esse incrível processo! [S.l.]: Santos Digital, 2017. Disponível em: <<http://www.santodigital.com.br/machine-learning-conheca-esse-incrive-processo/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

SANTOS, R. N. M. dos. Métodos e ferramentas para gestão de inteligência e do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Minas Gerais, v. 5, n. 2, p. 205, 2000. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/rev20010402_04.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2004.

SAS. Machine Learning: O que é e qual sua importância? [S.l.]: SAS, [200-]. Disponível em: <https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html>. Acesso em: 22 abr. 2018.

SEBASTIÃO, S. **Formatos da publicidade digital**: sistematização e desambiguação. São Paulo: Comunicação e Sociedade, 2011.

SECOM. Relatório Final Pesquisa Brasileira de Mídia: PBM 2016. [S.l.]: SECOM, 2016. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016.pdf/view>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SHEPHERD, D. Taking your sales process inbound: inbound certification, #11. [S.l.]: Hubspot Academy, 2015. Apresentação de aula.

SILVA, R. S. Decisão e informação na indústria. **Transinformação**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 25-42, jul./dez., 2001.

SILVEIRA, R. S. **A importância de um Plano de Marketing para as Empresas**. [S.l.]: Administradores, 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-importancia-de-um-plano-de-marketing-para-as-empresas/27200/>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

SILVER, N. **O sinal e o ruído**: por que tantas previsões falham e outras não. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

SIMON, H. A. **Comportamento Administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.

SIQUEIRA, A. **5 Opções de compra de mídia para alavancar os resultados de curto prazo**. [S.l.]: Resultados Digitais, 2013. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/5-opcoes-de-compra-de-midia-para-alavancar-os-resultados-de-curto-prazo/>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

SIQUEIRA, A. **O que é Teste A/B e o que você pode testar**. [S.l.]: Resultados Digitais, 2017. Disponível em: <<https://resultadosdigitais.com.br/blog/teste-ab/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

SISSORS, J. Z.; BUMBA, L. J. **Planejamento de mídia**: aferições, estratégias e avaliações. São Paulo: Nobel, 2001.

SOUZA NETO, F. M. **Linguagens na ciberpublicidade**: análise semiótica dos mecanismos de busca. 2016. 104 f. Dissertação (Mestrado em Mídia e Cotidiano) - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

TAURION, C. **Big Data = Volume + Variedade + Velocidade de Dados**. Blog da IBM, 2012. Disponível em: <https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/ctaurion/entry/big_data_volume_variedade_velocidade_de_dados?lang=en>. Acesso em: 18 mar. 2018>

TAURION, C. **V de Valor em Big Data**. [S.l.]: IBM Community, 2013. Disponível em: <https://www.ibm.com/developerworks/community/blogs/ctaurion/entry/v_de_valor_em_big_data?lang=en>. Acesso em: 18 mar. 2018>.

THINK WITH GOOGLE. Conversão: um caminho maior do que você imagina. [S.l.]: **Think with Google**, 2015a. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/tendencias-de-consumo/conversao-um-caminho-mair-do-que-voce-imagina/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

THINK WITH GOOGLE. Think with Google Programmatic 2015, [S.l.]: **Think with Google**, 2015b. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/programatica/programatica-e-o-futuro/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

THINK WITH GOOGLE. Como conquistar o consumidor em tempos de imediatismo. [S.l.]: **Think with Google**, 2017a. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/micro-momentos/como-conquistar-o-consumidor-em-tempos-de-imeediatismo/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

THINK WITH GOOGLE. Métricas: Está na hora de rever suas prioridades. [S.l.]: **Think with Google**, 2017b. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/advertising-channels/mobile/esta-na-hora-de-rever-suas-prioridades/>>. Acesso em: 11 mar. 2018

THOMSON, W. **Popular lectures and addresses**. London: Macmillian and Co., 1889-94. Disponível em: <<https://archive.org/details/popularlecturesa01kelvuoft>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TORHMAN, P. **Google faz 450 milhões de buscas inéditas por dia**. [S.l.] Exame, 2013. Disponível

em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/google-faz-450-milhoes-de-buscas-ineditas-por-dia/#>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

TORNQUIST, S. **Research**: three ways leading marketers are using measurement to grow. [S.l.]: Econsultancy, 2017. Disponível em: <<https://econsultancy.com/blog/69067-research-three-ways-leading-marketers-are-using-measurement-to-grow/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

TURBAN, E.; SBARDA, R.; ARONSON, J. E; KING, D. **Business intelligence**: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TURNER, V. **The digital Universe of Opportunities**. [S.l.]: EMC, 2014. Disponível em: <<https://www.emc.com/collateral/analyst-reports/idc-digital-universe-2014.pdf>>. Acesso em : 16 set. 2017.

TUTEN, T. L. **Advertising 2.0**: Social media marketing in a web 2.0 World. Westport: Praeger, 2008.

URSINI, N.; FIGUEIREDO, O. **O rádio em números**. [S.l.]: Meio & Mensagem, 2012. Disponível em:

<http://www.meioemensagem.com.br/home/midia/em_perspectiva_midia/2012/05/04/o-radio-em-numeros.html>. Acesso em: 24 mar. 2018.

VERGEIRO, C. **Você sabe aplicar inteligência de dados e mensurar resultados?** [S.l.]: Propmark, 2015. Disponível em: <<http://propmark.com.br/mercado/voce-sabe-aplicar-inteligencia-de-dados-e-mensurar-resultados>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

VERONEZZI, J. C. **Mídia de A a Z**. São Paulo: Edicon, 2002.

WEBER, K.. OTTO, B.; ÖSTERLE, H. One size does not fit all: a contingency approach to data governance, **Journal of Data and Information Quality**, v. 1, p. 1-27, jun. 2009.

WILLIAMS, R. Publicidade: o sistema mágico. In:_____. (Org). **Cultura e Materialismo**. São Paulo: Unesp, 2011. p. 231-266.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YOUTUBE Statistics. [S.l.]: **YouTube**, [201-]. Disponível em: <http://www.youtube.com/yt/press/statistics.html>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

Sobre os Entrevistados

- a) Pergunta de nome, cargo, empresa ou agência e tempo no mercado.

Tomada de decisão

- b) Como é o processo de decisão para a criação de uma campanha na Rede de Pesquisa do Google AdWords?
- c) Com que frequência é necessária uma decisão?
- d) Você usa métodos racionais ou intuitivos para a construção das campanhas?
- e) Qual a importância de se fazer testes? Quais você faz?
- f) Acredita que os tipos de segmentação na rede de pesquisa que existem hoje na plataforma são o bastante? Se não, adicionaria algum?
- g) Quais fatores você acha que mais influenciam e afetam o comportamento de tomada de decisão?
- h) Você acredita que, um dia, as ferramentas do Google serão capazes de substituir todo o trabalho de um analista?

Big Data:

Volume

- i) Qual o grau de importância do volume de informações no processo de tomada de decisão?
- j) O grande volume de dados disponíveis altera o processo de tomada de decisão?
- k) Como você faz para transformar tantos dados e métricas em informação útil para tomar decisões?
- l) O excesso de informações atrapalha no processo de decisão?
- m) O volume de informações que estão disponíveis na plataforma é o suficiente para a tomada de decisão ou informações externas também são necessárias?

Velocidade

- n) Com que velocidade as métricas e resultados são coletados?
- o) As decisões devem ser tomadas em tempo real?
- p) A velocidade da tomada de decisão influencia no resultado das campanhas?

- q) As decisões de otimização são tomadas na hora ou espera-se a maturação das campanhas?
- r) Decisões sem esperar a maturação da campanha podem estar propensas a risco?

Variedade

- s) Qual a importância da variedade de métricas no processo de tomada de decisão?
- t) Quais as principais métricas para a tomada de decisão?
- u) Há variedade suficiente de métricas disponibilizadas pela plataforma do Google AdWords? Se não, qual adicionaria?
- v) Você faz correlações entre as métricas? Dê um exemplo.

Veracidade

- w) Qual a importância da veracidade dos dados para se tomar decisões?
- x) As informações recebidas da plataforma do Google AdWords são seguras e confiáveis? O que te faz acreditar na veracidade das informações?
- y) Há algum processo de conferência das informações?
- z) Acredita que para se confirmar a autenticidade de algo indicado nos resultados é preciso ter um bom volume de dados?